

鞍川中B遺跡

鞍川バイパス遺跡群発掘調査報告Ⅲ

2006年3月

氷見市教育委員会

序

東に富山湾を隔てた靈峰立山を仰ぐ氷見市は、古くから海の幸、山の幸に恵まれ、人々の生活の場として、数多くの文化遺産を生み育んできました。

現在氷見市内では、富山県北西部及び能登地域と三大都市圏との交流を深め、沿線地域の産業、経済、文化の発展等を目指す能越自動車道の整備が進められています。その建設にあたっては市内の各地で新たな遺跡が発見され、大規模な発掘調査が実施されています。

氷見市教育委員会は、能越自動車道の氷見ICへのアクセス道路である鞍川バイパスの整備事業に伴う埋蔵文化財の調査を担っており、平成16年度までに鞍川中A遺跡、鞍川中B遺跡、鞍川D遺跡の本発掘調査を実施いたしました。

この報告書はそのうちのひとつ、鞍川中B遺跡の本発掘調査の成果をまとめたものです。調査では弥生時代の川跡が検出されましたが、川の中には樹皮で作られた曲物が設置されており、周囲から大量の弥生土器片と自然遺物が出土しました。これらの成果は弥生時代の人々の営みと古環境を復元するために多くの情報をもたらしてくれました。今回の調査結果が今後の文化財保護の一助となるとともに、地域の歴史への関心、理解につながることを願っております。

終わりに、発掘調査にあたりましては、関係者の皆様をはじめ、多くの方々にご指導、ご協力を賜りました。この場を借りまして厚くお礼申し上げます。

平成18年3月

氷見市教育委員会

教育長 中尾 俊雄

例　　言

- 1 本書は、平成15・16年度に実施した富山県水見市鞍川地内に所在する鞍川中B遺跡の発掘調査の報告書である。
- 2 調査は、一般国道415号（通称鞍川バイパス）道路改築事業に先立ち、富山県の委託を受けて、水見市教育委員会が実施した。
- 3 調査の面積・期間は次のとおりである。

調査面積 約3,366m²

調査期間 平成15年7月15日より平成15年12月11日（I・II・IV地区・実働87日間）

　　平成16年3月11日・12日（埋め戻し及びIII地区表土除去作業）

　　平成16年4月5日より平成16年6月7日（III地区・実働34日）

- 4 整理作業は、遺物洗浄、注記等基礎的な作業は調査と並行して実施し、自然科学分析は平成16年度に、出土木製品の保存処理と作図等の報告書作成、編集作業は平成16・17年度に実施した。
- 5 調査は、富山県からの委託金で実施した。
- 6 調査事務局は、水見市教育委員会生涯学習課に置いた。事務担当者は次のとおりである。

平成15・16年度　課長：池田晃、主査：尾矢英一、主査：大野究、学芸員：廣瀬直樹

平成17年度　　課長：東海慎一、課長補佐：上田和弘、主査：大野究、学芸員：廣瀬直樹

- 7 調査は、廣瀬が担当した。
- 8 本書の執筆・編集は廣瀬が担当した。また遺物の実測、トレースは廣瀬が中心となり、後述する整理補助員、整理作業員が行った。なお一部を除いた石器・石製品の実測、トレース、分析は株式会社太陽測地社に委託した。
- 9 グリッド杭の設置、遺構図の空中写真測量は株式会社エイ・テックに委託した。
- 10 自然科学分析は、土壤分析、樹種鑑定、種実鑑定、岩石鑑定、一部試料の放射性炭素年代測定（ β 線係数法）等をパリノ・サーヴェイ株式会社に、土器付着炭化物及び曲物状樹皮製品の放射性炭素年代測定（AMS測定法）を株式会社加速器分析研究所に、それぞれ委託した。
- 11 付章についてはパリノ・サーヴェイの報告を基にし、遺構名の統一などの作業を廣瀬が行った。
- 12 出土木製品の保存処理は、曲物状樹皮製品を財團法人元興寺文化財研究所に、その他の遺物を株式会社吉田生物研究所に、それぞれ委託した。
- 13 図版3・4に掲載の空中写真は、国土地理院長の承認を得て複製したものである。（承認番号 平17北複、第252号）
- 14 出土遺物と調査に関わる資料は、水見市教育委員会生涯学習課が保管している。なお、鞍川中B遺跡の略号は「K R KN-B」とした。
- 15 遺構番号は、調査の時点で調査区が連続するI・II地区とIII・IV地区それぞれで遺構の種別ごとに通し番号を割り振っている。本報告書の遺構番号は、基本的に調査時の遺構番号をそのまま用い、頭にそれぞれの地区名を表示することで個々の遺構を区別した。
- 16 土層の色調は農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版標準土色帖』に準じている。

17 調査参加者は次のとおりである。

平成15年度発掘調査（Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ地区）

調査参加者：大石義文・武部美恵子・中田久美子・村上裕也（以上、平成15年度水見市立博物館・博物館実習生）・松木静香・米田悠子

調査補助員：山本昌美・大江智志

整理作業員：三矢恵京・日南静・竹脇早希・山本昌美・大江智志

発掘作業員：穴倉務・荒屋礼子・大上栄子・坂口輝・鳩口邦子・下野孝男・瀬戸道玄・田口重雄・

津野外喜夫・百々米木キミ子・濱崎時生・林文子・干場勇一・前田貞子・丸山レイ子・万田栄作・

南惣市・南幸子・宮崎清・向山清志・谷内健一・山岸幸美・山下翼・山本玲子

（以上、水見市シルバー人材センター）

平成16年度発掘調査（Ⅲ地区）

調査補助員：山本昌美・大江智志

整理作業員：三矢恵京・日南静

発掘作業員：穴倉務・荒屋礼子・川口君子・坂口輝・鳩口邦子・下野孝男・瀬戸道玄・田口重雄・

谷川純弘・津野外喜夫・濱崎時生・濱本正道・林文子・干場勇一・前田貞子・丸山レイ子・

万田栄作・南惣市・南幸子・宮崎清・向山清志・谷内健一・山下翼・山本玲子

（以上、水見市シルバー人材センター）

平成16・17年度整理作業・報告書作成業務

整理補助員：山本昌美

整理作業員：三矢恵京・日南静

18 遺物の実測に関しては、下記の富山大学考古学研究室の院生・学生の協力を得た。

久保浩一郎・竹谷充生・福崎裕介・福沢佳典・間野達・水谷圭吾

19 調査・本書作成にあたり、下記の方々・機関から多大なご教示・ご協力を得た。記して感謝申し上げる。

富山県道路課・富山県水見土木事務所・富山県文化財課・富山県埋蔵文化財センター・水見市立博物館・

水見市史編さん室・赤沢徳明・の場茂晃（以上2名福井県教育庁埋蔵文化財調査センター）・宮田進一・

岡本淳一郎・青山晃（以上3名財団法人富山県文化振興財団埋蔵文化調査事務所）・小境卓治（水見市立博物館）・河竹明子・大庭泰明（以上2名平成16・17年度水見市教育委員会生涯学習課嘱託職員）・久々忠義（小矢部市教育委員会）・横木正春（富山県埋蔵文化財センター）・石黒立人・岩上節男・笛澤正史・西井龍儀・

林大智・久田正弘

目 次

第1章：遺跡の環境	1
第1節：遺跡の地理的環境	1
第2節：遺跡の歴史的環境	1
第2章：調査の概要	4
第1節：鞍川バイパス遺跡群発掘調査に至る経緯と経過	4
第2節：鞍川中B遺跡試掘調査出土遺物について	4
第3節：鞍川中B遺跡本調査の概要	6
(1) 調査の方法	
(2) 調査の日程	
第3章：調査の成果	8
第1節：基本層序	8
第2節：遺構	9
(1) I・II地区	
(2) III・IV地区	
第3節：遺物	14
(1) 土器・陶磁器類	
(2) 土製品	
(3) 銭貨	
(4) 金属製品	
(5) 石器・石製品	
(6) 木製品	
第4章：まとめ	33
引用・参考文献	35
付 章：鞍川バイパス遺跡群発掘調査に伴う自然科学分析（パリノ・サーヴェイ）	36
報告書抄録	

表 目 次

第1表 周辺の遺跡	3
第2表 土器陶磁器計測表	17
第3表 土製品計測表	28
第4表 銭貨計測表	29
第5表 金属製品計測表	29
第6表 石器・石製品計測表	31
第7表 木製品計測表	32

図 目 次

第1図 周辺の遺跡	2	第45図 遺物実測図(9)	105
第2図 鞍川中B遺跡試掘調査出土遺物	5	第46図 遺物実測図(10)	106
第3図 鞍川中B遺跡調査区位置図	6	第47図 遺物実測図(11)	107
第4図 基本層序模式図	8	第48図 遺物実測図(12)	108
第5図 鞍川中B遺跡I・II地区全体図	55	第49図 遺物実測図(13)	109
第6図 鞍川中B遺跡III・IV地区全体図	57	第50図 遺物実測図(14)	110
第7図 I・II地区遺構配置図(1)	59	第51図 遺物実測図(15)	111
第8図 I・II地区遺構配置図(2)	61	第52図 遺物実測図(16)	112
第9図 I・II地区遺構配置図(3)	63	第53図 遺物実測図(17)	113
第10図 III・IV地区遺構配置図(1)	65	第54図 遺物実測図(18)	114
第11図 III・IV地区遺構配置図(2)	67	第55図 遺物実測図(19)	115
第12図 遺構実測図(1)	69	第56図 遺物実測図(20)	116
第13図 遺構実測図(2)	70	第57図 遺物実測図(21)	117
第14図 遺構実測図(3)	71	第58図 遺物実測図 土製品(1)	118
第15図 遺構実測図(4)	72	第59図 遺物実測図 土製品(2)	119
第16図 遺構実測図(5)	73	第60図 遺物実測図 土製品(3)	120
第17図 遺構実測図(6)	74	第61図 遺物実測図 錢貨	120
第18図 遺構実測図(7)	75	第62図 遺物実測図 金属製品	121
第19図 遺構実測図(8)	77	第63図 遺物実測図 石器・石製品(1)	122
第20図 遺構実測図(9)	78	第64図 遺物実測図 石器・石製品(2)	123
第21図 遺構実測図(10)	79	第65図 遺物実測図 石器・石製品(3)	124
第22図 遺構実測図(11)	80	第66図 遺物実測図 石器・石製品(4)	125
第23図 遺構実測図(12)	81	第67図 遺物実測図 木製品(1)	126
第24図 遺構実測図(13)	83	第68図 遺物実測図 木製品(2)	127
第25図 遺構実測図(14)	84	第69図 遺物実測図 木製品(3)	128
第26図 遺構実測図(15)	85		
第27図 遺構実測図(16)	86		
第28図 遺構実測図(17)	87	図版 1	1. 鞍川バイパス遺跡群遠景 2. 鞍川中B遺跡近景
第29図 遺構実測図(18)	88	図版 2	遺跡周辺空中写真(1947年米軍撮影)
第30図 遺構実測図(19)	89	図版 3	遺跡周辺空中写真(1963年撮影)
第31図 遺構実測図(20)	90	図版 4	1. I地区全景 2. II地区全景
第32図 遺構実測図(21)	91	図版 5	1. III地区全景 2. IV地区全景
第33図 遺構実測図(22)	92	図版 6	1. I地区土層断面 2. II地区土層断面 3. III地区土層断面 4. IV地区土層断面
第34図 遺構実測図(23)	94		5. I-SX01・SX02検出状況
第35図 遺構実測図(24)	95		6. I-SX01土層断面
第36図 遺構実測図(25)	96		7. I-SX01完掘状況
第37図 遺物実測図(1)	97		8. I-SX02完掘状況
第38図 遺物実測図(2)	98		
第39図 遺物実測図(3)	99		
第40図 遺物実測図(4)	100		
第41図 遺物実測図(5)	101		
第42図 遺物実測図(6)	102		
第43図 遺物実測図(7)	103		
第44図 遺物実測図(8)	104	図版 7	1. I-SK01・SK02検出状況

写真図版目次

2. I-SK01土層断面
 3. I-SK03検出状況
 4. I-SK03土層断面
 5. II-SD11・SX07検出状況
 6. II-SD11・SX07完掘状況
 7. II-SD02・SD03・SD04検出状況
 8. II-SD02・SD03・SD04完掘状況
- 図版8 1. II-SD09・SD10検出状況
 2. II-SD09・SD10完掘状況
 3. II-SX03検出状況
 4. II-SX03土層断面
 5. II-SX03完掘状況
 6. II-SX04検出状況
 7. II-SX04土層断面
 8. II-SX04完掘状況
- 図版9 1. II-SX05土層断面
 2. II-SX06土層断面
 3. III-SX09検出状況
 4. III-SX09土層断面
 5. III-SX09完掘状況
 6. III-SD13検出状況
 7. III-SD13土層断面
- 図版10 1. III-SD13遺物出土状況
 2. III-SD13完掘状況
 3. III-SX07検出状況
 4. III-SX07土層断面
 5. III-SX10検出状況
 6. III-SX10土層断面
 7. III-SP165土層断面と曲物
 8. III-SP165曲物出土状況
- 図版11 1. III-SD19・20・21検出状況
 2. III-SD21土層断面
 3. III-SD10検出状況
 4. III-SD10・SX11土層断面
 5. III-SX11完掘状況
 6. IV-SX01検出状況
 7. IV-SX01土層断面
 8. IV-SX01完掘状況
- 図版12 1. IV-SX02・03検出状況
 2. IV-SX02・03遺物散布状況
 3. IV-SX02・03土層断面
 5～8. IV-SX02・03遺物出土状況
- 図版13 1. IV-SX02・03曲物状樹皮製品検出状況
 2. 曲物状樹皮製品
 3. 曲物状樹皮製品の合わせ目と半裁
- 丸棒
 4. 曲物状樹皮製品取り上げ後のくぼみと木杭
 5・6. IV-SX02・03完掘状況
 7・8. 繩文中期の倒木とクサビ状木製品
- 図版14 1. IV-SK08土層断面と遺物出土状況
 2. IV-SK08完掘状況
 3. IV-SD04・05・06・07・SX04検出状況
 4. IV-SX04土層断面
 5. IV-SD04・05・06・07・SX04完掘状況
 6. IV-SK03完掘状況
 7・8. 作業風景
- 図版15 遺物写真(1)弥生土器
 図版16 遺物写真(2)弥生土器
 図版17 遺物写真(3)弥生土器
 図版18 遺物写真(4)弥生土器
 図版19 遺物写真(5)弥生土器
 図版20 遺物写真(6)弥生土器
 図版21 遺物写真(7)弥生土器
 図版22 遺物写真(8)弥生土器
 図版23 遺物写真(9)弥生土器
 図版24 遺物写真(10)弥生土器
 図版25 遺物写真(11)弥生土器
 図版26 遺物写真(12)弥生土器
 図版27 遺物写真(13)須恵器
 図版28 遺物写真(14)須恵器
 図版29 遺物写真(15)古代土師器・珠洲焼
 図版30 遺物写真(16)珠洲焼
 図版31 遺物写真(17)珠洲焼
 図版32 遺物写真(18)珠洲焼
 図版33 遺物写真(19)珠洲焼・土師質擂鉢
 ・瓦質土器
 図版34 遺物写真(20)中世土師器皿
 図版35 遺物写真(21)中世土師器皿・青磁
 図版36 遺物写真(22)その他土器陶磁器類
 ・土製品
 図版37 遺物写真(23)石器
 図版38 遺物写真(24)石器・錢貨・金属製品
 図版39 遺物写真(25)木製品
 図版40 自然科学分析写真(1)
 図版41 自然科学分析写真(2)
 図版42 自然科学分析写真(3)
 図版43 自然科学分析写真(4) 調査参加者

第1章 遺跡の環境

第1節 遺跡の地理的環境

水見市は、富山県の西北部に位置し、能登半島の基部東側にある。昭和27年の市制施行から昭和29年までに、旧太田村を除く水見郡1町17村が合併し、現在の水見市が成立した。面積は約230km²、人口は約5万6千人である。

市域は、北・西・南の三方が標高300~500mの丘陵に取り囲まれ、東側約20kmの海岸線をもって富山湾に面している。

鞍川中B遺跡の所在する鞍川地区は、水見市のほぼ中央を流れる上庄川下流南岸に位置する。河畔に平野が開け、背後には丘陵山地が連なる。上庄川は、水見市南西端の大釜山(501.7m)に発し、約22kmで富山湾に注ぐ河川であり、水見市では長さ・流域面積とともに最大である。

鞍川地区の北側に当たる上庄川下流左岸の加納地区の平野には、弥生時代から古代にかけて加納潟(仮称)という潟湖が所在したと推定される。加納潟は南北約1km、東西約0.5kmと推定され、さらに北側の余川川下流域に広がる可能性がある。

鞍川中B遺跡は、上庄川の支流、野手川の東側に立地し、標高は約3mである。現況は上庄川河畔に開けた平野である。鞍川では昭和30年代に土地改良が実施され、調査区周辺には整然とした水田が広がる。

第2節 遺跡の歴史的環境

以下、上庄川流域の遺跡について下流域を中心に概観する。

上庄川流域の縄文時代の遺跡は上流丘陵部と下流域に散在している。下流域の縄文遺跡として縄文後期の鞍川寺田遺跡がある。有磯高校のグラウンド造成工事で縄文土器が出土したというが、詳細は不明である。

上庄川流域は弥生時代に入って積極的な土地利用が行われていったと考えられる。弥生時代中期の遺跡として鞍川中B遺跡が、弥生時代後期の遺跡として鞍川金谷遺跡が、弥生時代後期から古墳時代前期にかけての遺跡として鞍川横羽毛遺跡、糠塚南遺跡、沖布A遺跡がある。いずれも加納潟を囲む丘陵縁辺の平野部から微高地に営まれた遺跡である。弥生時代終末期にはいったん丘陵上へ生活圏が移動したのか、朝日山丘陵上に朝日大山遺跡が営まれた。

古墳時代には、上庄川流域から加納潟周辺にかけての丘陵上に多くの古墳が築かれた。その数は、上庄川流域で31群183基、加納潟周辺で6群62基となり、水見市内で最も古墳が集中する地域である。これはこの地域が、水見市内で最も広く安定した平野が開け農業生産に適していたこと、曰が峰越えのルートをはじめとする能登と結ぶ街道がこの谷を通っていたことなどが要因と推測される。だが鞍川南方の丘陵上を見ると、丘陵の反対側の布勢湖(現在の十二町潟)に面した朝日山周辺には古墳群が立地するものの、加納潟に面する鞍川側では古墳の存在は確認されていない。

古代・中世においても上庄川中下流域には遺跡が広く分布している。中世には上庄川流域から十二町潟周辺を範囲とする阿努莊という庄園があり、上庄川の水運、能登を結ぶ陸運などの要素を背景として古墳時代に引き続いて積極的な開発が行われていたと考えられる。鞍川地区では、室町・戦国期の国人土豪鞍河氏がこの地域周辺を本貫地としていたことが知られる。



第1図 周辺の遺跡 (S = 1 / 25,000)



第2章 調査の概要

第1節 鞍川バイパス遺跡群発掘調査に至る経緯と経過

平成12年3月22日、富山県教育委員会により一般国道415号（通称鞍川バイパス）の建設計画地、鞍川・大野・大野新地区の分布調査が実施された。その結果、周知の鞍川D遺跡、鞍川B中世墓のほかに新たな埋蔵文化財包蔵地の存在を3箇所で確認した。新たに確認された包蔵地はそれぞれK B - 1 遺跡、K B - 2 遺跡、K B - 3 遺跡と仮称された。

その後平成12年度には路線の測量、土質調査が実施され、平成13年度からは用地買収が進められた。

水見市教育委員会による試掘調査は、用地買収がほぼ終了した遺跡から実施されることになり、平成14年2月にK B - 1 遺跡、K B - 2 遺跡、鞍川D遺跡の試掘調査を実施した。その結果、K B - 1 遺跡の対象範囲内の2箇所の地点と鞍川D遺跡の西側で構造、遺物を確認したため、本調査が必要であると判断した。

K B - 1 遺跡の試掘調査の結果、北側では遺構と時期不明の土器片・近世磁器を確認し、南側では遺構と弥生土器の堆積層のほか、古代須恵器・中世珠洲焼を確認した。調査対象地区が分断されてしまうことと、その性格の違いからK B - 1 遺跡を南北で分割し、所在地の小字「中」から遺跡名を取って、北側を鞍川中A遺跡、南側を鞍川中B遺跡とすることとした。

鞍川バイパス遺跡群の試掘調査の結果については平成17年2月刊行の『鞍川中A遺跡 鞍川バイパス遺跡群発掘調査報告Ⅰ』にて報告しているので参照していただきたい。

本調査は平成14年度より開始した。鞍川中A遺跡、鞍川D遺跡、鞍川中B遺跡の順で調査を実施していく、平成16年度の鞍川中B遺跡の本調査で、試掘調査終了分の本調査については一区切りつくことになった。

平成15年度には用地買収の終了に伴い鞍川B中世墓、K B - 3 遺跡で、調査対象地のそれぞれ半分の試掘調査を実施した。平成17年度には鞍川B中世墓の残る調査対象地の試掘調査を実施したが、近代の河道を検出したのみで、本調査の必要はない判断した。

第2節 鞍川中B遺跡試掘調査出土遺物について（第2図）

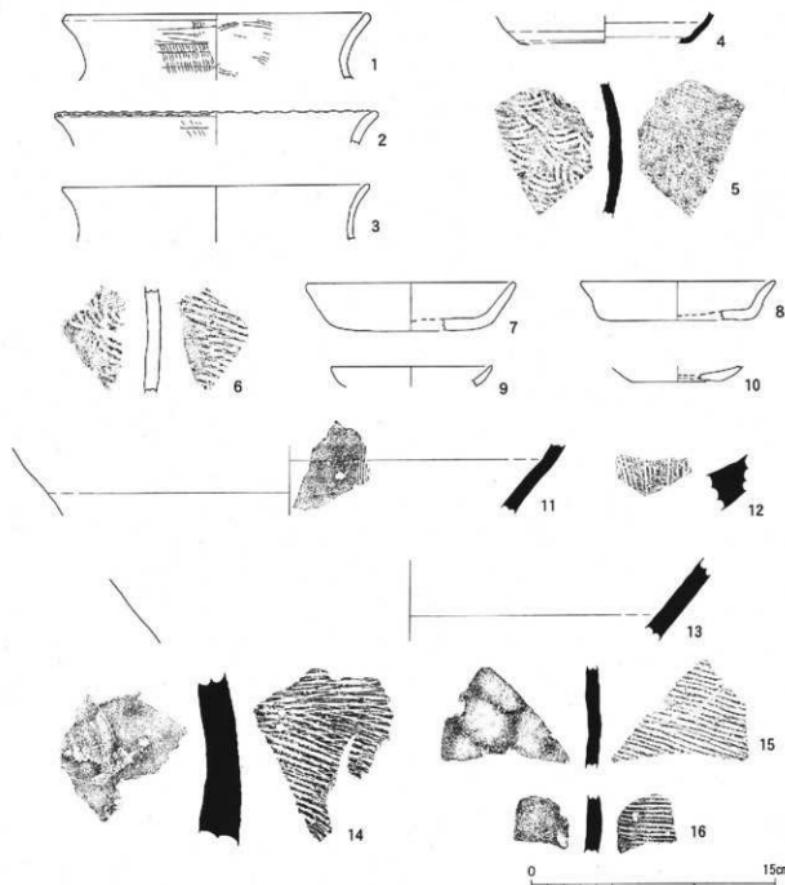
鞍川バイパス遺跡群の試掘調査については、前述したとおり『鞍川中A遺跡 鞍川バイパス遺跡群発掘調査報告Ⅰ』で報告している。そのためここでは概略にとどめ、旧K B - 1 遺跡のうち後に鞍川中B遺跡とした地点から出土した遺物を中心に報告する。

試掘調査では、黒色シルト質土の落ち込みから弥生中期の土器がまとまって出土した（本調査で弥生時代中期の自然流路と判明）。そのほか溝、土坑を検出した。

遺物は計199点出土した。内訳は弥生土器が177点、古代須恵器が2点、古代土師器が1点、中世珠洲焼が6点、中世土師器が4点、近世陶磁器類が4点、時期不明土器片が5点である。弥生土器はほとんどが黒色シルト質土の上層で出土している。その他の遺物は表土及び包含層での出土となる。ここでは主要な16点を図示した（第2図）。

1～3は弥生土器の壺口縁部破片。出土した弥生土器は細片が多く、器形をうかがうことができるものはほとんどないが、櫛描綾杉文や櫛描斜行短線文を施すもの的存在から、おおむね中期に属するものと考えた。

4・5は古代須恵器。4は杯類、5は壺の体部である。6は古代土師器の壺体部破片である。
 7～10は中世土師器皿である。いずれも摩滅が著しい。7・8は14世紀代に属すると考えられる。
 11～16は中世珠洲焼である。11・12が片口鉢。13は壺の体部下半、14～16は壺壺類の体部破片である。
 吉岡編年では、11がⅢ～Ⅳ期、12がⅤ期に属すると考えられる。



第2図 鞍川中B遺跡試掘調査出土遺物 (S=1/3)

第3節 鞍川中B遺跡本調査の概要

(1) 調査の方法(第3図)

本調査にあたっては、調査区をIV分割してIからIVまでの地区名を割り振った。当初はI・IV地区、II・III地区の順で調査を実施し、その際に調査を行わない地区は隣接する地区的廃土置き場として利用するという予定で調査を開始した。後にIV地区の調査延長に伴い、I地区を先行して調査を終了し、IV地区の調査とII地区の調査を並行して実施した。翌年度にはIII地区の調査を実施した。

表土除去作業には重機を使用し、その後の作業はすべて発掘作業員による人力で掘削を行った。表土除去作業の終了後、國土座標(座標系第VII系)を用いて5m間隔に基準杭を設定して調査を実施した。

(2) 調査の日程

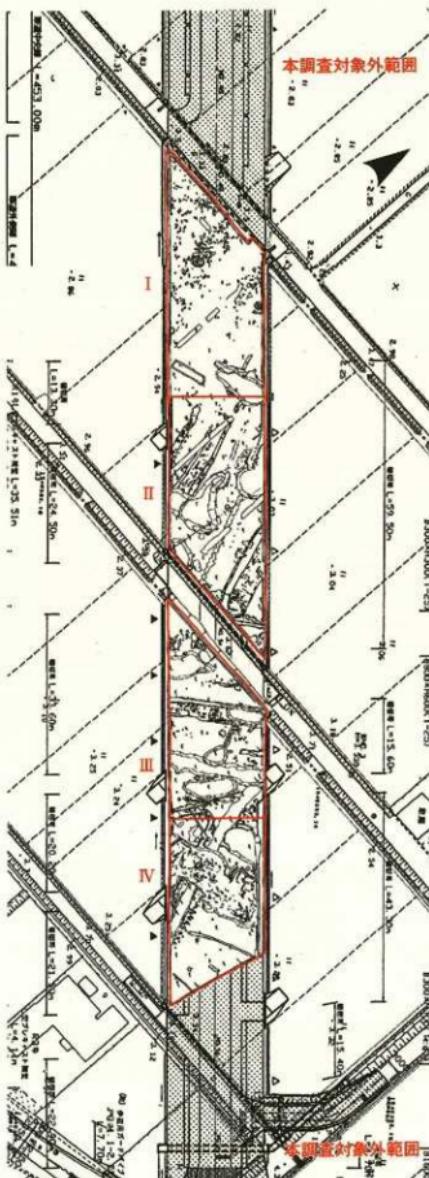
平成15年度発掘調査

平成15年7月15日より鞍川中B遺跡の調査を開始した。まず調査補助員、発掘作業員による調査区の設定と草刈、排水用の側溝の掘削を実施した。

7月22日より7日間、重機によるI・IV地区の表土除去作業を実施した。発掘作業員による作業は、先行して表土除去が終了したIV地区から7月28日に開始した。株式会社エイ・テックによるグリッド杭の設置は、IV地区は7月30日に、I地区は8月5日に実施した。以後、I地区とIV地区の調査を並行して進めていった。作業はグリッド杭に沿って南北のサブトレーナーを設定し、包含層の掘削を行った。

8月1日には、水見市立博物館の実習生4名が調査に參加した。

IV地区では、調査区を横切る弥生時代の自然流路跡が検出された。この流路は近現代流路(SD01)により分断されており、当初は南側をSX02、北側をSX03として扱ったが、一連の流



第3図 鞍川中B遺跡調査区位置図 (S = 1 / 1,000)

路であることが判明したため、その後はSX02・03として扱うことになった。流路の埋土中には、大量の流木の上に土器片が集積しており、調査には多くの時間を割くことになった。I地区の調査が終了に近づいても、IV地区はめどが立たず、水見土木事務所と協議のうえ、先にI地区は空中写真を撮影してII地区の調査に移ることとし、III地区は翌年度に繰り越して調査を実施することが決定された。

I地区の空中写真撮影は10月1日に実施して、調査を終了。10月16日よりI地区の埋め戻しとII地区の表土除去作業に取り掛かった。重機による作業は5日間を要し、10月22日に終了した。

10月10日、久々忠義氏来訪、IV地区の弥生土器の出土状況を実見していただく。

II地区の本格的な作業は10月22日から開始した。株式会社エイ・テックによるグリッド杭の設置は10月27日に実施し、以後、IV地区の流路の実測、掘削、遺物の取り上げと並行して調査を続けていった。

11月28日、IV地区の流路中に据えられていた曲物状樹皮製品の取り上げを実施。

12月10日にはII・IV地区の空中写真の撮影を実施した。翌12月11日、掘り残していた遺構の掘削、IV地区の流路中の流木の樹種鑑定用のサンプルを採取。その後機材を撤収し、調査を終了した。

年が明けた平成16年3月11日から翌12日にかけてIV地区の埋め戻し作業を実施し、あわせて隣接するIII地区の表土除去作業を実施した。

平成16年度発掘調査

平成16年4月5日に機材を搬入し、III地区の調査を開始した。4月8日には株式会社エイ・テックによるグリッド杭の設置を行い、以後、本格的に調査を進めていった。

調査は包含層掘削、遺構掘削と順調に進み、6月5日には空中写真の撮影を実施した。6月7日には機材を撤収し、鞍川中B遺跡のすべての調査を終了した。

なお、出土した木製品の保存処理作業は、平成16・17年度の2ヵ年で実施した。

第3章 調査の成果

第1節 基本層序（第4図）

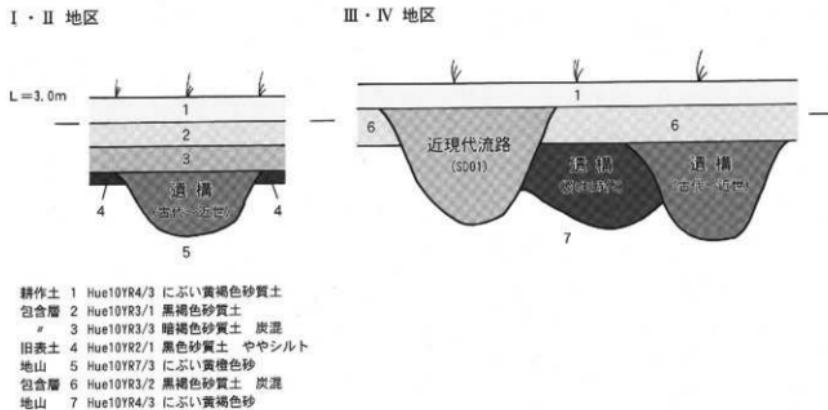
鞍川中B遺跡は、上庄川に向けて開けた平野、標高約3mに立地する。基本層序は、農道を挟んで向かい合うI・II地区とIII・IV地区でやや様相が異なる。鞍川地区では昭和30年代に土地改良が行われており、特にI・II地区で土地改良の影響を受けている様子が見受けられる。また調査区全体に土地改良前の流路・柱穴列等が分布しており、擾乱を受けている箇所がある。

I・II地区では、上層から水田耕作土（にぶい黄褐色砂質土）、遺物包含層2層（黒褐色砂質土・暗褐色砂質土）、旧表土（黒色砂質土）、地山（にぶい黄橙色砂）である。遺構は旧表土の上面から掘り込まれている。

III・IV地区では、上層から水田耕作土（にぶい黄褐色砂質土）、遺物包含層（黒褐色砂質土）、地山（にぶい黄褐色砂）である。近現代の流路が遺物包含層を掘り込み、水田耕作土直下に確認できる。弥生時代の遺構と古代～近世の遺構はどちらも地山で検出される。

遺構検出面の標高はI・II地区が2.5m、III・IV地区2.8mとなり、I・II地区は土地改良の際に多く削平されているものと考えられる。

地山は混じりけのない砂層であるが、その地山砂層のうち、標高2.15～2.25mの範囲に腐食植物層が水平に堆積している様子が確認できる。またIV-SX02・03（弥生時代自然流路）の底面には明らかに遺構に伴わない倒木が確認されたが、この倒木は放射性炭素年代測定法では縄文時代中期のものという結果が出ている（付章参照）。これらのことから、調査で地山としている砂層は、縄文時代中期以降に形成されたもので、その下には縄文時代中期の植物遺体層が堆積していると考えられる。



第4図 基本層序模式図 (S = 1 / 40)

第2節 遺構

今回の調査では弥生時代から中近世に至る遺構を検出した。遺構の種別としては、自然流路・溝(SD)、土坑(SK)、ピット(SP)、その他性格不明遺構(SX)を確認している。弥生時代の遺構は調査区の南東側となるⅢ・Ⅳ地区に偏っている。また調査区全域で複数の溜池状遺構(SX)を検出している。溜池状遺構は大型・不定形の土坑で、中世から近世にかけて掘削されたものと推測される。この溜池状遺構のために、それ以前の遺構は多くが擾乱を受け壊されている。

(1) I・II地区

I・II地区で検出された遺構は、北西側ではピットを中心となっている一方、南東側には溜池状遺構や溝が分布している。

溝

I - SD01・II - SD02・II - SD03・II - SD04・II - SD07 これらはいずれも平行にI・II地区を斜めに横切る幅60~150cm程度の溝で、溜池状遺構に切られる。SD02で古代土師器の壺(345)、中世土師器皿が出土している。中世の遺構と考えられる。各遺構の規模は以下のとおりである。

- I - SD01: 検出最大長362cm、最大幅68cm、深さ4cm
- II - SD02: 検出最大長1780cm、最大幅136cm、深さ18cm
- II - SD03: 検出最大長1464cm、最大幅90cm、深さ8.5cm
- II - SD04: 検出最大長1234cm、最大幅160cm、深さ12cm
- II - SD07: 検出最大長254cm、最大幅104cm、深さ8.5cm
- II - SD09: 検出最大長655cm、最大幅94cm、深さ10cm
- II - SD10: 検出最大長426cm、最大幅101cm、深さ17cm

II - SD11 こちらも上記した5本の溝と平行に走る溝である。須恵器が1点出土しているが、東側に位置するII - SX07もII - SD11と平行に延びていることから同時期の遺構と考えると、15世紀頃の遺構となろう。検出最大長1856cm、最大幅286cm、深さ13cmを測る。底面は浅い窪みが連続している。

土坑

I - SK01 I地区北東壁沿いに位置する円形の土坑。長径160cm、短径150cm、深さ45cmを測る。埋土は地山砂を主体とする。

I - SK03 I地区北側に位置する大型で不整円形を呈する土坑。長径306cm、短径277cm、深さ25cmを測る。埋土は非常に粘りが強い黒褐色シルトと木片などを含んだ地山砂を主体とする。

溜池状遺構

全地区本から検出され、本遺跡の主体をなす遺構である。5基検出されている。

I - SX01 I・II地区の中央に位置する。検出最大長1286cm、最大幅766cm、深さ80cmを測る。須恵器(338)、珠洲焼(419・453)が出土している。黒色シルト層と砂層が堆積しており、一度埋まった後に掘り直している痕跡がある。

II - SX03 II地区ほぼ中央に位置する。最大長1404cm、最大幅832cm、深さ107cmを測る。

珠洲焼（417・432・454・474・477・485）、中世土師器（533・575）の他、弥生土器や須恵器、越中瀬戸焼などが出土している。SX06が埋まった後に掘り込まれたものである。

II - SX04 II 地区北東壁付近に位置する。検出最大長1008cm、最大幅570cm、深さ79cmを測る。珠洲焼(393・423)、中世土師器（529・541・576）、近世陶磁器などが出土している。表土直下に掘り込んでおり、比較的新しいものと考えられる。こちらも一度埋まった後に掘り直している痕跡がある。なお、遺構の西側に、土手状の地山の高まりが確認できる。高まりに平行して溝状の落ち込みと小穴の連なりも残る、これは I - SD01などとも平行するもので、道跡などの可能性もある。

II - SX05 II 地区南西角に位置する。検出最大長750cm、最大幅304cm、深さ104cmを測る。珠洲焼(473)、中世土師器が出土している。

II - SX06 II 地区南西壁付近に位置し、SX03に切られる。検出最大長598cm、最大幅454cm、深さ80cmを測る。須恵器、珠洲焼（467）、中世土師器、近世陶器が出土している。SX03と切り合は付近で櫛の角材を検出している。また土層断面を見ると、一度埋まった後に再度掘り直しているのがわかる。さらにそれが埋まった後にSX03が掘削されていることも勘案すると、溜池が埋まるたびに、同じ場所で何度も掘り直している状況を想定できる。

性格不明遺構

I - SX02 最大長756cm、最大幅194cm、深さ34cmを測る長方形の大型土坑である。黄灰色～灰黄色の砂を主体に、黒褐色シルト質のブロックが大量に含まれる。図化していないが中世土師器片が出土しており、中世の遺構と考えられる。

II - SX07 II - SD11と平行する大型かつ浅い遺構である。検出最大長1764cm、最大幅450cm、深さ15cmを測る。須恵器（341）、15世紀の青磁（592）、15世紀前半の中世土師器皿（534）などが出土している。

（2） III・IV地区

III・IV地区では、弥生時代から近世までの年代が推定される遺構が同一平面上で検出される。そのため層位的に遺構の年代を判断することはできなかったが、出土遺物と埋土から弥生時代の遺構はある程度抽出できた。そこでここでは、弥生時代のものとして抽出できる遺構とその他の遺構に分けて記述する。

1. 弥生時代の遺構

自然流路

IV - SX02・03 中央で近現代流路SD01に分断されており、当初、南側をSX02、北側をSX03として扱った。実際には南西から北東に向けて蛇行して流れる自然流路である。検出最大長2380cm、最大幅1100cm、深さ55cmを測る。流木が多数折り重なっており、その合間からトチなどの種実類が出土している。全体に土器が散布しており、ある程度1個体分の破片がまとまっているものもあれば、そうでないものもある。また、土器は流木の上に折り重なって出土している。これらの土器は周辺から投棄されたものと考えられる。埋土は上層が黒褐色シルト、下層が灰色砂に大別できる。なお遺構西側、壁の中に埋もれた倒木は、遺構の掘り込みラインを貫いて存在しており、この遺構に伴わない可能性が高かった

が、放射性炭素年代測定法の結果、縄文時代中期の値が出ている（付章参照）。このことから倒木自体は縄文中期のもので、それが弥生中期の川底に露出していたと考えられる。地山中、倒木のあるレベルには水平に腐食植物が混じった層が確認されており、これらも縄文中期のものであろう。

IV - SX02・03で特徴的なのが川底に設置された曲物状樹皮製品とそれに付随する2本の木杭である。曲物状樹皮製品（以下、曲物）は直径57.5cmを測るもので、検出された遺構の上端からの距離は約120cmを測る。底板等ではなく、直接流路の底面に据え付けられていた。曲物内の埋土は、SX02・03の埋土の中では異質なもので、植物が腐ったような質感の黒褐色シルトであった。植物珪酸体分析の結果、曲物内の埋土中からは、イネ属、タケ亜科、ヨシ属、ススキ属、イチゴツナギ亜科などが認められ、特にタケ亜科とヨシ属の産出が目立ち、これはSX02・03の他の地点の試料と比べても抜きん出て多いものだった（付章参照）。木杭は、曲物と直線を結ぶ位置に2本打ち込まれており、地中に突き刺さった下部が残存していた。木杭同士の距離は約66cm、曲物と、曲物に近い方の杭との距離は約26cmを測る。SX02・03の平面プランを観察すると、曲物と木杭の辺りではやや突出しており、遺構底面は木杭の辺りにむけてやや盛り上がっていることがわかる。曲物と木杭の位置関係・流路の岸辺との位置関係を考えると、2本の木杭を柱として棧橋状に板が掛け渡されていた可能性を指摘できるのではないだろうか。流路に突き出した棧橋上に人が乗り、曲物内で何らかの作業を行ったものと見る。土壤分析からは明確な答えは出せなかったが、水さらし場や水溜、洗い場などが想定できよう。

III - SD13 III地区を南西から北東に向けて流れる自然流路である。検出最大長2002cm、最大幅458cm、深さ85cmを測る。弥生土器（23・24・26・27・28・99・114・138・200・246）、磨製石剣（23）、木製品（13）などが出土している。またIII - SD13の下層から出土した弥生土器の1点（99）がIV - SX02・03から出土したもの（76・84）と接合しており、2つの流路には時期差はほとんどないと考えられる。だがIV - SX02・03と比較すると、深さがある、流木などが出でしていないなどの違いがあり、土器の出土量も少ない。

溝

IV - SD04 (III - SD22)・IV - SD05・IV - SD06・IV - SD07・III - SD23・IV - SX04 これらはIV - SX02・03とIII - SD13の間に位置する溝群で、IV - SX04を交点に、交差・連結している。IV - SD06がIV - SX02・03に流れ込んでいる。各遺構の規模は以下のとおりである。

IV - SD04 (III - SD22) : 検出最大長574cm、最大幅56cm、深さ 8 cm

IV - SD05 : 検出最大長366cm、最大幅56cm、深さ 5 cm

IV - SD06 : 検出最大長240cm、最大幅30cm、深さ 9 cm

IV - SD07 : 検出最大長400cm、最大幅114cm、深さ 7 cm

III - SD23 : 検出最大長370cm、最大幅119cm、深さ 9 cm

IV - SX04 : 検出最大長162cm、最大幅154cm、深さ 20cm

III - SD12・IV - SK03 III - SD12は検出最大長160cm、最大幅60cm、深さ10cm、IV - SK03は検出最大長200cm、最大幅135cm、深さ13cmを測る。それぞれIV - SX02・03とIII - SD13にはさまれた地点にある屈曲した溝である。

III - SD15 検出最大長502cm、最大幅124cm、深さ 6 cmを測る。III - SD13と平行する溝である。弥生土器が出土している。

III - SD17 検出最大長605cm、最大幅34cm、深さ7cmを測る。IV - SD04 (III - SD22) 等に切られる溝である。

III - SD19・III - SD20・III - SD21 これらもIV - SX02・03とIII - SD13の間に位置する溝群である。III - SD19は上記したIV - SD04と接続している。弥生土器が出土している。各遺構の規模は以下のとおりである。

III - SD19: 検出最大長798cm、最大幅102cm、深さ13cm

III - SD20: 検出最大長384cm、最大幅134cm、深さ12cm

III - SD21: 検出最大長923cm、最大幅168cm、深さ32cm

土坑

IV - SK04 IV - SX02・03北側に位置する不整橢円形の土坑である。検出最大長128cm、最大幅80cm、深さ4cmを測る。

IV - SK08 IV - SX02・03の土坑群中にある橢円形の土坑である。長径95cm、短径70cm、深さ15cmを測る。弥生土器(1・16・44・45・53・69・128・147・155)が出土している。そのうち1はIV - SX02・03中から出土したものと接合した。土器は、細片となったものが多量の1cm大の炭と混じって出土している。他の遺構からの出土状況とは異質であり、土器を意図的に壊して埋納した可能性なども考えられる。

IV - SK09 IV - SK08北東にある不整形の土坑である。検出最大長115cm、最大幅90cm、深さ4cmを測る。弥生土器が出土している。

IV - SK12 IV - SX02・03北側に位置する不整橢円形の土坑である。検出最大長78cm、最大幅60cm、深さ4cmを測る。

ピット

IV - SX02・03北側からIII - SD13周辺にかけて、弥生時代の可能性のあるピットが検出されているが、建物跡等を構成するものはない。IV - SP57では弥生土器(191)が出土している。

2. その他の遺構

溝

IV - SD03 IV地区の南角に位置する東西方向の溝である。検出最大長534cm、最大幅32cm、深さ3cmを測る。

IV - SD09 IV - SX02・03の南に位置する溝である。検出最大長1469cm、最大幅72cm、深さ2cmを測る。

III - SD10 III地区を横切る溝で、SX11と長軸方向を合わせるが、SX11埋没後のものである。全体に浅いが、北側にやや深い場所が続く。検出最大長1980cm、最大幅440cm、深さ36cmを測る。14世紀の中世土器(519)、珠洲焼、近世陶器などが出土している。

III - SD14 III地区中央付近に位置する溝である。検出最大長544cm、最大幅116cm、深さ24cmを測る。年代不明の土器細片と種実が出土している。SX10とSX11を結ぶように伸びており、両者もしくはどちらか一方に関連する溝である可能性がある。また、同様にSD13と関連し、弥生中期の遺構となる可能

性も残る。

土坑

IV - SK07 IV - SX02・03の北側に位置する不整形の土坑である。最大長56cm、最大幅30cm、深さ4cmを測る。「大」を刻文した珠洲焼片口鉢（366）の他、中世土師器や弥生土器片が出土している。

III - SP165 III・IV地区の中央北側に位置する円形の土坑で、底に曲物が埋設してあった。長径72cm、短径69cm、曲物下端までの深さ約30cmを測る。静岡県浜松市の伊場遺跡で検出された奈良時代後半頃の井戸跡は、砂層を径52cm、深さ20cm程に円形に掘り込んだもので、径26cm、高さ11.2cmの曲物を井戸側に用いていたという（岩井1994）。本例も極々小規模の井戸跡である可能性がある。II期に属す珠洲焼の甕が出土しており、時期は13世紀以降であろう。

溜池状遺構

I・II地区同様の溜池状遺構が6基検出されている。

IV - SX01 検出最大長998cm、最大幅630cm、深さ111cmを測る。西側は近現代の流路IV - SD01に切られる。須恵器（294）、珠洲焼（430）、中世土師器（521・571）、越中瀬戸焼、その他近世陶器、弥生土器などが出土している。

III - SX07 III地区北西端に位置する。検出最大長994cm、最大幅556cm、深さ100cmを測る。須恵器（326）、珠洲焼（483）、越中瀬戸焼、その他近世陶器、弥生土器などが出土している。

III - SX09 III・IV地区の中央付近に位置する。最大長1122cm、最大幅420cm、深さ59cmを測る。珠洲焼（414・456）、弥生土器（25）の他、中世土師器が出土している。

III - SX10 III - SX09の北西側に位置する。長径504cm、短径354cm、深さ52cmを測る。他の溜池状遺構と比べるとやや小規模である。III - SD14と連結している可能性がある。須恵器（342）、中世土師器（515・552・561）、珠洲焼などが出土している。

III - SX11 III地区北角に位置する。最大長780cm、最大幅362cm、深さ60cmを測る。III - SX11が埋没した後に、III - SD10が軸を合わせるようにして掘り直されている。III - SD14と連結している可能性がある。遺物は出土していない。

III - SX13 III - SX07の北側に位置する。検出最大長714cm、最大幅262cm、深さ26cmを測る。珠洲焼、中世土師器、近世陶器、弥生土器などが出土している。

第3節 遺物

調査では、弥生土器、古代須恵器、古代土師器、中世珠洲焼、中世土師器、その他の土器陶磁器類、土製品、錢貨、金属製品、石器・石製品、木製品、自然遺物など、総計11,559点の遺物が出土した。本書ではそのうち798点を図示した。遺物の記載は種別ごとに行い、計測表にデータを掲載した。

なお珠洲焼は吉岡康暢氏の7期編年（吉岡1994）に準拠した。暦年代はI期：12世紀後半、II期：13世紀前半、III期：13世紀中葉～1270年代、IV期：1280年代～1370年代、V期：1380年代～1440年代、VI期：1450年代～1470年代、VII期：1480年代～1500年と推定されている。また弥生土器については赤沢徳明氏に労を取っていただき、弥生土器の研究者の方々にご教授を得ることができた。中世土師器、中世陶磁器類に関しては宮田進一氏のご教授を得た。

（1）土器・陶磁器類（第2表）

弥生土器（第37～46図）

調査ではIII・IV地区を中心に弥生中期の土器群が出土している。そのほとんどは自然流路IV-SX02・03からの出土で、もう一本の自然流路III-SD13や土坑IV-SK08などからの出土が少量ある。

1～64は壺類である。口縁部が短く外反するもの（1・3・4など）、口縁部が長く大きく外反するもの（15・16など）頸部が細長くのびるもの（11）、受け口状の口縁を持つもの（17・19・20）、細い頸部に突帯が廻るもの（22）などがある。60～64は底部で、大きな底径と直線的に立ち上がる胴部を持つもの（60）、厚めの底部を持つもの（63）、丸底のもの（64）などがある。

65～70は無頸壺とした。大きく内湾し口縁部近くに2個一对で穿孔するもの（65・66）、面を取った口縁部から胴部が大きく広がるもの（67・68）、直線的にすぼまるもの（69・70）がある。

71～130は壺である。口縁が外反し直線的な胴部を持つもの（71～88・93～99）、口縁が外反し丸みを帯びた胴部を持つ鉢状のもの（89～92）、口縁部が外反し、胴部が底部にかけて直線的にすぼまるもの（100～103）、口縁が外反し、胴部が丸みを持ってふくらむもの（104～109）、受け口状のもの（110）がある。110～125は口縁部の破片、126・127は体部、128～130は底部破片で、穿孔したものである。壺としたものの中には頸部に穿孔するもの（89・90・103など）がある。

131～229には壺か甕か判断できなかったものを一括した。131～189は口縁部の破片。190～199は体部破片。200～229が底部破片である。

230～244は鉢である。内湾し外面に突帯を貼り付け櫛描綾杉文が廻るもの（230・231）、内湾し直接櫛描綾杉文が廻るもの（233）、内湾し素文のもの（232・234・240）、口縁部がやや外反するもの（235～239）、直線的なもの（241・242）がある。244は小型のコップ状を呈するもので、全体に非常に丁寧な作りである。

245～247は台付の鉢などの脚と考えた。245・246は摩滅が著しく詳細は不明だが、247は比較的小型のもので、脚部の内外面、鉢部の内面ともにハケメによる調整を施す。248は高杯の脚である。外面は綾方向に丁寧なミガキ調整を施した後に、2条の沈線を施す。249・250は加工円盤である。どちらも中央に穿孔し、紡錘車として用いられたものか。249は内外面から、250は内面から穿孔している。250は穿孔された穴の横に穿孔しかけて中断したようなくぼみが2か所ある。包含層出土の高杯脚部251と有段口縁の壺252については弥生時代後期以降のものだと考えられる。

壺・甕について外面の加飾法を見てみると、2や23～33などが目を引く。2は、頸部下方に跳ね上げ

文を廻らせた後、胸部にかけて沈線が10条廻り、最下にあいまいな扇形文が廻る、特殊な加飾を施したものである。23・24は同一固体と見られる弧線文を施した破片、25はヘラで施文したもので、いずれも器形は不明である。

26・27は同一個体のもので、なで肩状になる壺の肩部と考えた。外面にハケメ調整を施した後、3本一組の器具を用いた2条一对の直線文を縦に施し、その下に沈線が4条廻る。2条目と3条目の間、4条目の下にヘラによる山形文が廻る。28は、外面に繩文を施文後、沈線を1条、その下に2重の山形文を施し、その頂点に円形浮文を1つ貼り付けている。

29・30・33・35は、肩部に直線文・沈線文・櫛描斜行短線文・簾状文などを幾重にも廻らすもので、30ではさらに半裁竹管文を3個連ねた刺突文を廻らし、さらに最下部の沈線から縦に3本の沈線が伸びている。

その他の物は口縁部内外面を中心に加飾するものが多く見ることが出来る。壺・甕とともに口縁内外面が素文のもの他には、口縁内端部に櫛描綫杉文・櫛描斜行短線文・刺突文・半裁竹管文などを施すもの、口縁外端部に櫛描刻み目文を廻らすもの、口縁外端部に櫛描斜行文を施すもの(85・139など)、口縁外端部に繩文を施すもの(15)などがある。櫛描綫杉文では施文に用いられた櫛が細かく繊細なもの(92・176など)とおおぶりで粗いもの(40・146など)が見られる。口縁内端を指で波状にするものも一定量ある。

全体の傾向としては、おおむね弥生時代中期末の戸水B式に属するものと考えられ、粗めのハケメ調整に粗い櫛描刺突文を施した76など一部にやや古手のものが混じる。文様加飾が口縁部に限られることや、口縁外端面下部に櫛描刻み目文を施すことなどは新しい要素と見られる。また、26・27と28などは栗林式の影響を受けているものと考えられる。

須恵器（第47・48図）

杯類を中心に、壺類や瓶類、甕などが出土している。古式の253、かえりを持つ杯蓋（254・255）、耳付の瓶類（327）などもあるが、他はおおむね8世紀代を中心とする。

土師器（第49図）

甕や杯類など、少量ではあるが出土している。349は内外面に赤彩した碗である。7世紀代のものか。354は高台を持つ碗で、11世紀代のもの。

珠洲焼（第49～55図）

I期からVI期まで、幅広く出土している。器種には片口鉢、壺、甕がある。片口鉢では、片口部の内面に「大」と刻文を施した366（I～II期か）や、小型の鉢の口縁端部に櫛描波状文を施した368（II期か）などが目を引く。III期以降のものについては、鉢目の磨耗したものが多く確認できる。

壺にはR種（467や465の四耳壺など）、T種（471など）があり、他に頸部が著しく狭まり水瓶等の可能性のある466がある。

甕は、体部破片を中心に大量に出土している。体部片は掲載を割愛し、口縁部・底部の残るものを図示した。479は曲物が設置された土坑III-SP165で出土したものである。

土師質擂鉢（第55図）

486～491は土師質擂鉢とした。486は陶質の非常に堅緻な焼成である。それ以外は粉っぽい胎土をもった焼成不良のもので、一部は珠洲焼などの焼成不良品の可能性もある。

瓦質土器（第55図）

鉢・火鉢・香炉が出土している。497は香炉と考えられるものである。外面下部に脚があったと考えられるが欠損し、脚の接合部には円周状に刻みが入れられている。全体はロクロによる成形と見られるが、内面は指でヨコナデしている。外面は3種のスタンプ文を廻らせる。

中世土師器（第56図）

ロクロ成形のものと非ロクロ成形のものが出土している。遺物の年代に関しては12世紀から16世紀まで幅広く確認される。また一部は灯明皿として用いられており、口縁部に炭化物が付着している。

その他の土器陶磁器類（第57図）

上記した土器陶磁器以外に出土した土器陶磁器類を抽出して紹介する。中でも特に越中瀬戸焼など近世陶磁器類に関しては、実測図を掲載したものは出土品のはんの一部であり、大部分は割愛せざるを得なかったことをご了承いただきたい。

582は包含層から出土した繩文土器の底部破片である。底外面に網代痕が確認できる。繩文土器の出土はこれのみだが、石器では繩文時代までさかのぼる可能性のあるものも出土しており、関連する可能性がある。

583～596は青磁である。碗・盤・稜花皿などが出土しており、13世紀後半から15世紀後半の年代がわかる。貿易陶磁類としてはその他に白磁も出土を確認している。

597は13世紀前半の山茶碗口縁部破片である。山茶碗は近接する鞍川D遺跡からも出土が確認されている。

598～607は古瀬戸で14～15世紀後半、縁軸小皿、卸皿、折縁深皿、平碗、卸目付大皿が出土している。608・609は瀬戸美濃の丸皿で16世紀のものである。

610～612は越中瀬戸。越中瀬戸は小壺・擂鉢・碗・皿など約120点が出土している。ここでは皿類・灯明具などを図示した。いずれも17世紀のものである。

613～614は唐津、615～618は瓷器系陶器の壺甕類の体部破片である。

No.	整理No.	種別	基 標	測量(回)		地 点	遺構・出土点	層位	備 考
				口標	鉛錠				
132	8670	弥生土器	直邊縁	15.66	—	— A B D	弥生時代中期	IV SX02-03	地山面上
133	8688	弥生土器	直邊縁	16.73	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.569
134	8765	弥生土器	直邊縁	17.03	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX03 Q29	上層
135	9222	弥生土器	直邊縁	14.78	—	— B A G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.656
136	9224	弥生土器	直邊縁	17.18	—	— A A C	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.516
137	8970	弥生土器	直邊縁	21.08	—	— A H G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.386
138	8185	弥生土器	直邊縁	20.48	—	— A B C	弥生時代中期	III SD18	中層
139	9964	弥生土器	直邊縁	26.90	—	— A B E	弥生時代中期	IV SX02-03	L=上2.642下2.539
140	5315	弥生土器	直邊縁	19.80	—	— A B C	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.415
141	10416	弥生土器	直邊縁	19.58	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.436
142	9158	弥生土器	直邊縁	21.90	—	— A B D	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.617
143	10094	弥生土器	直邊縁	23.25	—	— B B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.568
144	8208	弥生土器	直邊縁	19.20	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=上2.666下2.555
145	7707	弥生土器	直邊縁	18.60	—	— A B D	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.670
146	8776	弥生土器	直邊縁	19.43	—	— A A E	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.386
147	7518	弥生土器	直邊縁	16.58	—	— A B F	弥生時代中期	IV SK8	
148	9700	弥生土器	直邊縁	12.65	—	— A G C	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.588
149	8692	弥生土器	直邊縁	17.03	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=上2.583下2.519
150	9164	弥生土器	直邊縁	13.05	—	— A G C	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.403
151	9727	弥生土器	直邊縁	15.76	—	— A B E	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.656
152	8492	弥生土器	直邊縁	18.68	—	— A B G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.629
153	8592	弥生土器	直邊縁	18.83	—	— A B C	弥生時代中期	IV Q28	邊境造山田
154	10277	弥生土器	直邊縁	22.13	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.449
155	7529	弥生土器	直邊縁	25.35	—	— A B F	弥生時代中期	IV SK8	
156	8556	弥生土器	直邊縁	21.28	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.704
157	8760	弥生土器	直邊縁	24.75	—	— A A F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=上2.597下2.555
158	8971	弥生土器	直邊縁	21.68	—	— A B F	弥生時代中期	IV P28	台壠原
159	10255	弥生土器	直邊縁	22.58	—	— A B E	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.591
160	9162	弥生土器	直邊縁	27.09	—	— A B E	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.617
161	8994	弥生土器	直邊縁	16.73	—	— A A G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.326
162	8235	弥生土器	直邊縁	17.55	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=上2.665下2.431
163	10113	弥生土器	直邊縁	16.80	—	— B B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.419
164	8904	弥生土器	直邊縁	16.20	—	— A B G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.688
165	9171	弥生土器	直邊縁	16.60	—	— B D D	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.755
166	10404	弥生土器	直邊縁	14.40	—	— B B G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.522
167	9657	弥生土器	直邊縁	15.53	—	— A B D	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.395
168	8730	弥生土器	直邊縁	15.30	—	— A A G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.557
169	8918	弥生土器	直邊縁	18.75	—	— A H G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.455
170	9977	弥生土器	直邊縁	15.75	—	— A A E	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.542
171	10415	弥生土器	直邊縁	16.95	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.318
172	10364	弥生土器	直邊縁	17.18	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.654
173	9625	弥生土器	直邊縁	21.53	—	— A B G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.655
174	8709	弥生土器	直邊縁	—	—	— A B G	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.374
175	9626	弥生土器	直邊縁	—	—	— A B D	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.569
176	8997	弥生土器	直邊縁	18.75	—	— A A G	弥生時代中期	IV P27	L=2.576
177	8327	弥生土器	直邊縁	16.80	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=上2.713下2.586
178	8772	弥生土器	直邊縁	17.70	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.695
179	10197	弥生土器	直邊縁	16.12	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.589
180	9197	弥生土器	直邊縁	16.38	—	— A B F	弥生時代中期	IV SX02-03	L=上2.819下2.542
181	9627	弥生土器	直邊縁	—	—	— A B D	弥生時代中期	IV SX02-03	L=2.580

(2) 土製品（第58～60図・第3表）

土製円盤・陶製円盤

1～16は土器・珠洲焼・磁器などの破片を丸く打ち欠いたものである。珠洲焼の壺壺類の体部破片を加工した2～15に関しては、おおむね2cm台前半におさまるものと2cm台後半におさまるものとの大小のサイズがあるように見受けられる。1は弥生土器片を、16は磁器片を打ち欠いたものである。弥生中期のIV-SX02・03より出土した1以外は、包含層からの出土であるため加工された詳細な年代については不明である。

同様の土製・陶製円盤は各地・各時代の遺跡からの出土が確認されているが、その用途・目的については、竹筒の蓋や祭祀具（石川県教委2005）、容器の栓（舟橋村教委2001）といった説が出されているものの詳細については不明である。本遺跡の珠洲焼製円盤は上記のように大小のサイズがあり、用途・目的によって作り分けていた可能性が指摘できよう。

土人形

17～20は土製の人形である。17・18は両面型合わせのもので、底面には前後の型の合わせ目が確認できる。17は打掛姿の女人像、18は着物姿で片膝をついた人物像で、いずれも頭部を欠く。19は片面型押しのレリーフ状のもので、衣冠束帶姿の人物像だが、こちらも頭部を欠く。20は両面型押しの人物像の頭部である。烏帽子をかぶり耳に飾りをつける。

土錘

21～35は土錘である。土錘の形態分類は細辻真澄氏の分類（細辻2001）に準じ、側縁部が直線的な寸胴方、側縁部がふくらむ樽型、両端部がすぼまり脇部にかけてふくらむ提灯型の3つに分類し、さらに寸胴型と樽型については、長さが幅の3倍以上のa類、長さが幅の3倍より短いb類、長さが幅の2倍より短いc類に細分した。

26はとりあえず提灯型として分類したが、上下非対称で、最大径を測る部分が小口の一方に片寄る。29は樽型c類に分類したが、著しくいびつな形状で、出土した際には3つに割れていた。

不明土製品

36は不明土製品である。棒状のもののL字状に折れた部分か。内面、外面は削り出して面取りし、平面を作り出している。

轆の羽口

37と38は轆の羽口である。37は胎土にスサが多く混入している。38は内面が焼けて硬質化が著しい。

(3) 銭貨 (第61図・第4表)

本遺跡で出土した18点の銭貨のうち、判読可能な15点を図示し、第4表に残る3点を含めた計測データを示した。10を廃土中で得た以外は包含層からの出土である。

第4表 銭貨計測表

No.	銭貨名	書体	径(mm)	厚(mm)	重量(g)	初鑄年	王朝	No.	銭貨名	書体	径(mm)	厚(mm)	重量(g)	初鑄年	王朝
中國錢															
1	開元通寶	隸	23.90	1.00	1.63	621	唐	11	洪武通寶	楷	23.40	1.15	2.37	1368	明
2	咸平元宝	楷	24.40	1.10	2.88	998	北宋	12	永樂通寶	楷	24.30	1.60	3.48	1408	明
3	天聖元宝	楷	24.80	1.40	2.63	1023	北宋	13	嘉祐通寶	楷	23.30	2.40	4.54	1423	朝鮮
4	天聖元宝	楷	25.10	1.45	2.59	1023	北宋	日本錢							
5	天聖元宝	楷	25.30	1.55	2.86	1023	北宋	14	寛永通寶	楷	24.15	1.20	2.58	1636	日本
6	皇宋通寶	篆	24.55	0.85	2.02	1038	北宋	15	寛永通寶	楷	23.90	1.10	2.75	1636	日本
7	皇宋通寶	楷	24.30	1.00	1.74	1038	北宋		その他						
8	熙寧元宝	篆	24.5	1.20	2.54	1068	北宋	①	鉄鏡不帶柄	—	24.45	1.00	1.38	—	—
9	元祐通寶	行	24.15	1.10	2.26	1068	北宋	②	鉄鏡不帶柄	—	22.90	1.30	2.53	—	—
10	元祐通寶	篆	25.45	1.10	2.33	1068	北宋	③	鉄鏡不帶柄	—	—	—	0.40	—	—

(4) 金属製品 (第62図・第5表)

鉄製品

1と2は鉄製の容器と考えられる。3は鉄製で湾曲した板状を呈する。銅釜類の破片か。4は串状のもの。5は馬鍔の歯として『梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告(遺物編)』(富山県文化振興財団1996)で報告されているものである。

銅・合金製品

6~8は刀装具。6・7は小柄の柄である。6は内部に木質が残る。表面に文様はないが、鎧の側に金具が確認できる。7は破損・鏽化が著しく、文様等の有無は不明である。8は鍔である。装着されていた刀の幅は3cm程度であろう。

9はクサビ状の金属製品である。材質は不明だが、大きさの割りに重く、詰まった感じがする。

10~12は煙管。10・11が首部、12が吸口部である。

第5表 金属製品計測表

No.	名称	種別	地区	層位	法量(cm)			重量(g)	備考
					長さ	幅	厚さ		
1	鉄製品	容器か	I	包含層	9.0	4.5	0.7	39.66	
2	鉄製品	容器か	IV	包含層	6.0	1.4	0.3	11.84	
3	鉄製品	—	IV	包含層	9.1	5.1	0.3	52.47	銅釜類の破片か
4	鉄製品	串か	IV	包含層	12.8	0.4		6.25	
5	鉄製品	馬鍔の歯	IV	包含層	23.0	2.5	1.0	112.20	
6	刀装具	小柄	III	包含層	8.6	1.4	0.5	22.28	
7	刀装具	小柄	II	包含層	7.5	1.2	0.6	13.93	
8	刀装具	鍔(ハバキ)	II	包含層	3.4	2.1	0.8	11.68	
9	金属製品	—	II	包含層	2.3	1.7	0.5	11.65	クサビ状金属製品
10	煙管	首部	III	包含層	3.6	1.5	1.3	6.80	
11	煙管	首部	II	SX05	5.8	0.9	0.7	8.18	
12	煙管	吸口部	III	包含層	4.8	0.9	0.75	3.71	

(5) 石器・石製品（第63～66図、第6表）

本遺跡で出土した石器・石製品147点のうち、弥生時代を中心とする石器類95点、中世末から近世の所産と考えられる礫石経1点の計96点を図示し、第6表に計測データを示した。

1～3のスクレイパー、4・5の縄文時代の可能性のある石鏃及び57・58の縄文の可能性がある剥片（剥片に関しては西井龍儀氏よりご教授いただいた）など、弥生時代以前の石器類も出土しているが、それらは包含層及び中世～近世の溜池状遺構などから出土しており、石器と同時期の遺構は確認していない。

弥生時代の石器は石鏃・磨製石器・剥片などがIV-SX02・03とIII-SD13の2本の流路を中心に出土している。

96は包含層から出土した礫石経（多字一

石経）である。磨耗が激しく粉っぽい石材

② ①

のため判別はしづらいが、3行にわたって

僕 奉 不 宣

墨書きが書き込まれている（右）。中世末か

□ 宣 帘

ら近世にかけて、経文の1文字を小石に書

上 面（西） 帘

き込んで埋納する一字一石経塚が造営され

園（定）

るが、この礫石経もそうした目的で製作さ

計 謹（談）

れたものが開墾や土地改良の際に混入した

ものと考えられ、未発見の一石一石経塚が

近在する可能性も指摘できる。だが、例え

ば石川県の三木だいもん遺跡出土の13世紀

中葉の多字一石経は、礫石経とは性格を異

にする病気平瘻を願った呪術的な遺物とされており（石川考古学研究会1997）、96についてもいわゆる

礫石経とは異なる性格をもつ可能性も残る。なお文字の解説にあたっては岩上節男氏からご教授いただ

いた。

(6) 木製品 (第67~69図・第7表)

本遺跡では、自然流路や溜池状造構など、木質が依存しやすい造構が多く検出されているが、明らかに人為的な加工が加えられた木製品といえるものはそれほど多くない。年代的には自然流路の属す弥生時代中期、溜池状造構の属す中世から近世といったところが主となる。

弥生時代の遺物に関しては、自然流路 (IV-SX02・03) の底に据え付けられた曲物状樹皮製品 (1) とその付属物 (4~6)、曲物状樹皮製品の付属施設の柱材と推測される木杭 (2・3) のほかは用途不明のものが多い。

14は中世の曲物である。小型の土坑III-SP165の底、地山砂に埋没するように据え付けられていた。II期の珠洲焼が共伴しており、曲物自体の放射性炭素年代は 650 ± 140 BP(cal.AD1,225-1,428)という結果が出ている (付章参照)。スギ製で、13世紀前半以降に作られたものと考えられる。

15~16がおそらく中世から近世に属すと考えられるものである。桶の構成材 (17)、櫛 (18) などが出土している。

第7表 木製品計測表

No.	素材	地区	出土地点	重量(gm)			年代	備考
				長	幅	厚		
1	曲物状樹皮製品	IV	SX02-03	26.75 (高さ)	57.50 (直径)	0.70 (材厚)	弥生時代中期	広葉樹の皮を用いた曲物。樹皮外表面を曲物外面として用いる。合わせ目の縫い具はないが、2組一对の穿孔と棒材(4~6)によって固定したのかも。AMS法による放射性炭素年代測定では 110 CalBC~ 40 CalBC。
2	木杭	IV	SX02-03	29.63	7.75	7.38	弥生時代中期	曲物状樹皮製品の横に打ち込まれていた木杭。付属施設の柱材か。
3	木杭	IV	SX02-03	25.25	8.75	6.35	弥生時代中期	
4	半裁丸棒 (曲物状樹皮製品付属)	IV	SX02-03	6.15	2.03	0.89	弥生時代中期	いずれも曲物状樹皮製品の合わせ目付近に、合わせ目を内外面から挟み込むように添えられていた半裁した丸棒材。合わせ目の縫い具のようなものか。材質はシニウツギ属。
5	半裁丸棒 (曲物状樹皮製品付属)	IV	SX02-03	17.33	2.18	1.05	弥生時代中期	
6	半裁丸棒 (曲物状樹皮製品付属)	IV	SX02-03	13.20	2.03	0.83	弥生時代中期	
7	角材	IV	SX02-03	73.25	7.83	6.38	弥生時代中期	断面三角形~台形の角棒材。表面に多数の方形の穴が残る。穴は、四方に切れ目が入り、規則的に並ぶ箇所もあることから人為的なものと考えられる。
8	板材	IV	SX02-03	38.25	15.63	3.50	弥生時代中期	表面に多数の方形の穴が残る。穴は、四方に切れ目が入り、規則的に並ぶ箇所もあることから人為的なものと考えられる。
9	板材	IV	SX02-03	9.23	5.93	0.75	弥生時代中期	
10	板材	IV	SX02-03	15.68	3.45	0.83	弥生時代中期	
11	クサビ状木製品	IV	SX02-03	26.10	4.43	1.50	彌文中期ないし 弥生中期	彌文時代中期の倒木に打ち込まれていたもの。倒木は弥生中期の川底に露出していたと見られ、どちらの年代に属するかは不明。
12	棒材	IV	SX02-03	31.88	3.68	2.70	弥生時代中期	先端を尖らせる気味に人為的に加工か。
13	板材	III	SD13	86.25	14.75	4.63	弥生時代中期	「コ」字の切り欠きを持つ。切痕が確認できる。
14	曲物	III	SP165	11.05 (高さ)	35.50 (直径)	0.30 (材厚)	中世	十坑III-SP165内に据え付けられていた曲物。放射性炭素年代測定法の結果は 2650 ± 140 BP(cal.AD1,228-1,428)。共伴する珠洲焼の年代は13世紀前半。
15	木製円盤	I	SX02	6.90	4.58	0.63	中近世	直径8.5cm程度の円盤
16	板材	II	SX03	21.53	4.88	1.35	中近世	やや湾曲した板材
17	桶部材	II	SX03	12.23	5.85	1.05	中近世	桶の構成材。内容物ないし彩色で内面の一部黒変。
18	櫛	III	SX07	4.58	10.73	0.98	中近世	白木の櫛

第4章 まとめ

調査で得られた成果を整理し、まとめてみたい。

1. 調査では、弥生時代中期から近世の遺構を確認した。弥生時代の遺構はⅢ・Ⅳ地区に集中しており、Ⅰ・Ⅱ地区では検出していない。弥生時代の遺構としては、2本の流路を中心に少量の溝、土坑、ピットなどがある。その他には、中世から近世にかけての掘削と考えられる大型の溜池状遺構を確認した。この大型遺構の掘削に伴い、それ以前の遺構は大部分が擾乱を受けているものと考えられる。特にⅢ・Ⅳ地区では溜池状遺構の中から弥生土器が複数出土しており、これは下層にあった弥生時代の遺構が擾乱を受けて混入したものであろう。

近現代に属すると考えられる柱穴列が多く調査区を横切っているが、その一方で弥生時代から近世に属すると見られるピットでは、規則性のあるものや、建物跡等は確認していない。

2. 弥生時代中期の流路であるIV-SX02・03とⅢ-SD13は、それぞれから出土した土器が接合したことから、ほぼ同時期の遺構であると考えられる。IV-SX02・03には流木が多く堆積しており、流れが停滞していたような印象がある。また、土器破片が流路全体に散布している。個体ごとに破片がまとまっているもの、ばらばらなものがあり、付近から投棄されたものと考えられる。Ⅲ-SD13では流木はほとんどなく、遺物の量も少ない。

後述する曲物状樹皮製品の出土位置から、IV-SX02・03の北西側からのアクセスが想定される。集落などがあったとすれば、北西側から調査区の北側にかけて広がっているのではないだろうか。

3. 2本の自然流路を中心にまとまった量の弥生土器が出土した。出土した器種には、壺・無頸壺・甕・鉢・高杯などがある。壺・甕では、素文のものもあるが、口縁部を中心に加飾されるものも一定量含まれる。口縁の加飾法には、口縁内端部に櫛描絞杉文・櫛描斜行短線文・刺突文・半裁竹管文などを施すもの、口縁外端部に櫛描刻み目文を廻らすもの、口縁外端部に櫛描斜行文を施すもの、口縁外端部に縄文を施すもの、口縁内端を波状にするものなどが見られた。

これらは、おおむね弥生時代中期末の戸水B式におさまるものと考えたが、一部にやや古式のものも混じる。また、少数ではあるが栗林式の模倣と見られるものも出土した。

弥生土器については以上であるが、調査担当者の浅学のため、編年的な位置付けなど報告書の中では検討し得なかった。今回の報告の内容について、多くの方のご批判とご教授を乞いたい。

4. 弥生時代中期の流路、IV-SX02・03の川底に設置された曲物状樹皮製品を検出した。曲物状樹皮製品の横には2本の木杭が並んで打ち込まれており、岸辺から栈橋状に板を掛け渡してあったと推測した。その上に人が乗り、何らかの作業を行ったと考えられる。その目的としては水さらし場や水溜、洗い場としての利用が想定される。

本例では剥ぎ取った樹皮を、樹皮外面を外側として丸め、各所に開けた穴と半裁丸棒を用いて固定してあったと考えられる。曲物といえばスギなどの薄板を曲げて側板とするものだが、原初的には柔軟な樹皮をまげて用いられていたと考えられ（岩井1994）、縄文時代にさかのぼる曲物と考えられる樹皮製品の出土も例がある。本例はそうした原初的な曲物の、弥生時代における様相を比較的良好に示す貴重な資料といえるだろう。

5. Ⅲ地区では、曲物を埋設した土坑を検出した。このⅢ-SP165は直径70cm前後、深さも30cm程度のものであるが、極々小規模な井戸跡であると考えられる。井戸側に用いられた曲物はスギ製で、直径

35.5cm、高さ11.05cmを測る。放射性炭素年代測定法では650±140BP(cal.AD1,225-1,428)という数値が出され、Ⅱ期の珠洲焼が共伴している。遺構年代も13世紀前半以降があげられる。

本遺跡の現況は、砂層である地山を少し掘り下げただけですぐに水が湧くような場所である。中世においても同様であったとすれば、ちょっと砂を掘り込んで曲物を設置しておけば湧水によって水が溜まり、井戸としての役割を充分果たしたものと考えられる。

6. 調査区全体に散在するのが溜池状遺構とした大型で不整形の土坑である。これは越前慎子氏が「氷見地方の溜池灌漑遺構」(越前2004)で溜池灌漑遺構として報告しているものと同様の遺構であろう。越前氏は、能越自動車道の建設に伴う中尾新保谷内遺跡、神明北遺跡の発掘調査で検出された皿池状の溜池について、開削が15世紀後半から16世紀に遡る可能性があり、「流れ込んだ土砂を浚えて長期にわたり使用され、不用となつても土地の境界として残り、しばらくは開口した状態であつたり、窪地となつてゐる」とし、「完全に埋没するまでには後世の「遺物」が混入するが、その遺物の年代をもって遺構の年代とするのは誤りである」としている。また、これらの溜池が河川を水源とせず、湧水と天水とを溜めたもの、と考えている。

中尾新保谷内遺跡、神明北遺跡は、本遺跡の西側、直線距離にしてそれぞれ約1.5kmと約1kmの地点に位置する。同じく上庄川流域右岸に位置する水田地帯として、本遺跡周辺も溜池灌漑遺構の有り様として同様の要素を持っていたと考えられる。I・II地区で確認できる同じ溜池を掘り直して再利用している状況(I-SX01・II-SX04・II-SX06)や、埋まつた後には同じ地点で新規の溜池を掘削している状況(II-SX03とII-SX06)、溝と連結しているものの存在(III-SX10・III-SX11とIII-SD14)なども氏の論考を見る中尾新保谷内遺跡や神明北遺跡などと同様の様相を示している。

本遺跡の溜池状遺構は、溜池の掘削によってそれ以前の遺物が混入していることをふまえても、15世紀前半の遺物が比較的良好に残存していることなどから中世後期の早い段階で掘削されたものもあつたと考える。これらは、中世に掘られた溜池がゆるやかに埋まり、また掘られ、といった状況の中で、最終的には新たな耕地の整理によって埋没したものと考えられる。1947年米軍撮影の空中写真(図版2)では近現代流路(I-SD01)とともに長方形に区画された水田が確認できる。すでに溜池の痕跡はなく、この水田が整備された段階で完全に埋没したのだろう。『県営上庄川沿岸用水補給事業事業誌』(富山県1954)によれば、鞍川では昭和3年加納潮止水門の完成により用水は豊富となり、不要な溜池を埋めて水田にしたという。この記述の中に調査で検出されたような小溜池の存在はないが、おそらくこの時期に水田整備が行われたのではないだろうか。

今回の調査では、弥生時代中期の土器群が一括して出土した。当期の集落の様相については判明しなかつたが、小河川と結びついた人々の生活の一端をうかがうことが出来た。近在する弥生時代後期以降の遺跡としては鞍川金谷遺跡、鞍川横羽毛遺跡、糠塚南遺跡、沖布A遺跡がある。加納渦を囲む丘陵縁辺部から微高地にかけてや、より上庄川に近い場所に集落の拠点が移つていったのだろうか。今後の調査の課題としたい。

なお付章では鞍川バイパス遺跡群の試料で実施した自然化学分析の結果報告を掲載した。あわせて参考にしていただければ幸いである。

引用・参考文献

- 石川県教育委員会・(財)石川県埋蔵文化財センター 2005 『七尾市 三引遺跡IV』 一般国道470号線(能越自動車道)改良工事及び主要地方道水見田鶴浜線建設工事に係る埋蔵文化財緊急発掘調査報告書(IX)
- 石川考古学研究会 1997 『石川県考古資料調査・集成事業報告書〔祭祀具II〕』
- 岩井宏實 1994 『曲物』 ものと人間の文化史75 法政大学出版局
- 越前慎子 2004 「水見地方の溜池灌漑遺構－中尾新保谷内遺跡の調査から－」『紀要 富山考古学研究』第7号 富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所
- 大川清・鈴木公雄・工業善通 『日本土器事典』 雄山閣
- 金沢市埋蔵文化財センター 2005 『石川県金沢市 木ノ新保遺跡II－平成6年・平成7年度発掘調査報告書－』 金沢市文化財紀要 219
- 加納史話編集委員会 1970 『加納史話』
- 上庄村史編纂委員会 1963 『上庄村史』
- 小松市教育委員会 2003 『八日市地方遺跡I－一小松駅東土地区画整理事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書－』
- 杉山大晋 2004 「北陸の中世鉄錫製品について－越中の鉄鍋を中心に－」『紀要 富山考古学研究』第7号 富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所
- 瀬戸市史編纂委員会 1981 『瀬戸市史』 陶磁史編 二
- 瀬戸市埋蔵文化財センター 1997 『研究紀要』 第5輯
- 高岡市教育委員会 2001 『石塚遺跡・東木津遺跡調査報告－都市計画道路下伏間江福田線築造に伴う平成9・10年の調査－』 高岡市埋蔵文化財調査報告第7冊
- 中世土器研究会編 1995 『概説 中世の土器・陶磁器』 真陽社
- 富山県 1954 『県営上庄川沿岸用水補給事業 事業誌』
- 富山県 1972 『富山県史』 考古編
- 富山県文化振興財團 1996 『梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告(遺物編)』 埋蔵文化財発掘調査報告第7集
- 富山県文化振興財團 2002 『能越自動車道関連 埋蔵文化財包蔵地試掘調査報告』 埋蔵文化財発掘調査報告第16集
- 新潟市教育委員会 1992 『山木戸遺跡第1次発掘調査概報』 新潟市埋蔵文化財調査報告
- 日本貿易陶磁研究会 1998 『貿易陶磁研究』 第1号-第5号(合本)復刻版 六一書房
- 水見市 1963 『水見市史』
- 水見市 1972 『水見百年史』
- 水見市 1999 『水見市史』 9 資料編7 自然環境
- 水見市 2000 『水見市史』 6 資料編4 民俗、神社・寺院
- 水見市 2002 『水見市史』 7 資料編5 考古
- 水見市 2004 『水見市史』 8 資料編6 絵図・地図
- 水見市教育委員会 2002 『水見市埋蔵文化財分布調査報告(丘陵地区)II』 水見市埋蔵文化財調査報告第35冊
- 水見市教育委員会 2003 『水見市埋蔵文化財分布調査報告(丘陵地区)III』 水見市埋蔵文化財調査報告第39冊
- 水見市教育委員会 2005 『鞍川中A遺跡 鞍川バイパス遺跡群発掘調査報告1』 水見市埋蔵文化財調査報告第41冊
- 水見市教育委員会 2006 『鞍川D遺跡 鞍川バイパス遺跡群発掘調査報告II』 水見市埋蔵文化財調査報告第44冊
- 藤澤良祐 1997 「中世瀬戸窯の動態」『研究紀要』 第5輯 濱戸市埋蔵文化財センター
- 舟橋村教育委員会 2001 『富山県舟橋村 仏生寺城跡発掘調査報告』
- 細辻真澄 2001 「任海宮田遺跡出土の土鍛について」『紀要 富山考古学研究』第4号 富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所
- 宮田進一 1988 「越中瀬戸の窯資料(1)」『大境』 第12号 富山考古学会
- 宮田進一 1997 「越中瀬戸の変遷と分布」『中・近世の北陸 考古学が語る社会史』 桂書房
- 宮田進一 1997 「北陸における古瀬戸の流通」『研究紀要』 第5輯 濱戸市埋蔵文化財センター
- 春隆 2001 「富山県出土の土鍛集成」『紀要 富山考古学研究』第4号 富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所
- 吉岡康暢 1994 「中世須恵器の研究」 吉川弘文館

付章 鞍川バイパス遺跡群発掘調査に伴う自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

鞍川バイパス遺跡群は、上庄川の河口に近い海岸平野に立地し、中世の遺構や、弥生時代中期の流跡などが検出されている。

今回の分析は平成15年度から16年度に調査を実施した鞍川I遺跡(KRKD)及び鞍川中B遺跡(KRKN-B)を対象とした。

今回の自然科学分析調査では、目的や試料が多岐にわたることから、I.出土遺物の年代、II.遺構の性格と周辺環境、III.出土遺物とその利用の3章に分けて、報告を行。以下に各章の目的についてまとめる。

I.出土遺物の年代では、中世の井戸、弥生時代中期の河道跡等から検出された木材に関して、その年代を知るために放射性炭素年代測定を行う。

II.遺構の性格と周辺環境では、中世の井戸や土坑、弥生時代の河道跡の覆土について、珪藻分析、花粉分析、寄生虫卵分析、植物珪酸体分析、微細物分析を実施する。さらに、遺構内から出土した、昆虫、種実、木材、骨などの種類同定結果も考慮し、周辺の古環境や河道の堆積状況に関する検討、中世の遺構の性格に関する検討を行う。

III.出土遺物とその利用では、弥生時代の河道や中世の井戸等から出土した、種実、木材、骨の種類を知り、これらの利用状況に関する検討を行う。

なお、各分析項目はそれぞれ主たる目的の章に掲載したが、相互に関わる部分に関しては、結果を互いに考慮しながら考察を行う。

I.出土遺物の年代

1.試料

年代測定用試料は、自然木、木製品、炭化材など6点である。中世の井戸(KRKD I-SE01)から出土した試料が3点(No.1~3)、中世?の曲物破片(KRKN-B III-SP165)が1点(No.4)、弥生時代中期の河道(KRKN-B IV-SX02-03)から検出された試料が2点(No.5~6)である。試料の詳細は結果と併せて表に示す。

2.分析方法

測定は株式会社加速器研究所の協力を得て、 β 統計法で実施する。放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5568年を使用する。測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma)に相当する年代である。暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4(Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いている。

3.結果・考察

測定結果を表1に、暦年較正結果を表2に示す。中世の井戸(KRKD I-SE01)から出土した試料は、No.1が990±80BP(calAD984-1,159)、No.2が770±140BP(calAD1,045-1,387)、No.3が1,290±70BP(calAD658-856)を示す。僅にややはらつきがみられるものの、いずれの試料も中世よりは古く、平安時代の年代を示している。遺構の年代自体が古い可能性もあるが、埋没する際に古い木材が混入した可能性もあり、遺構の検出状況や遺物の出土状況などを含めて検討する必要がある。また、中世?の曲物破片は、650±140BP(calAD1,225-1,428)であり、測定値は中世の年代を示している。

河道(SX02-03)から検出された木材のうち、No.6は2370±80BP(calBC756-386)であり弥生時代中期頃の年代を示している。一方、No.5は4,290±80BP(calBC3,082-2,726)と縄文時代中期頃の値を示している。遺跡周辺は縄文時代中期頃まで海水の影響を受けていたと考えられており(藤井2000)、当時の堆積物中に埋積していた木材が、二次堆積した可能性もある。

表1. 放射性炭素年代測定結果

No.	遺跡名	地区	遺構	層位	種類等	補正年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	Code.No.
1	KRKD	I	SE01	井戸側外側埋土	炭化材(クリ)	980±80	-25.2	IAA-605
2	KRKD	I	SE01	井戸側内堆積土	炭化材(針葉樹)	770±140	-24.8	IAA-606
3	KRKD	I	SE01	井戸側取上時出土	木製品(ヒノキ科)	1,290±70	-23.9	IAA-607
4	KRKN-B	III	SP165		木製品(スギ)	650±140	-24.0	IAA-608
5	KRKN-B	IV	SX02-03	下層流木	生材(ケヤキ)	4,290±80	-25.8	IAA-609
6	KRKN-B	I	IV	SX02-03(倒木)	生材(樹皮)	2,370±60	-27.9	IAA-610

1)年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。

2)BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

3)付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

表2. 層年較正結果

試料	補正年代 (BP)	層年較正年代(cal)						相対比	Code No.
No.1 KRKD I SE01	988±83	cal AD 984	- cal AD 1,159	cal BP 986	-	791	1.000	IAA-605	
	773±137	cal AD 1,045	- cal AD 1,050	cal BP 905	-	900	0.018	IAA-606	
		cal AD 1,056	- cal AD 1,088	cal BP 894	-	862	0.103		
		cal AD 1,121	- cal AD 1,138	cal BP 829	-	812	0.056		
		cal AD 1,156	- cal AD 1,308	cal BP 794	-	642	0.716		
		cal AD 1,354	- cal AD 1,387	cal BP 595	-	563	0.107		
No.3 KRKD I SE01	1,298±74	cal AD 656	- cal AD 781	cal BP 1,294	-	1,169	0.935	IAA-607	
		cal AD 792	- cal AD 806	cal BP 1,158	-	1,144	0.065		
No.4 KRKN-B III SP165	650±137	cal AD 1,225	- cal AD 1,226	cal BP 725	-	724	0.007	IAA-608	
		cal AD 1,242	- cal AD 1,428	cal BP 708	-	522	0.993		
No.5 KRKN-B IV SX02-03	4,299±84	cal BC 3,082	- cal BC 3,066	cal BP 5,032	-	5,016	0.049	IAA-609	
		cal BC 3,031	- cal BC 2,864	cal BP 4,981	-	4,814	0.798		
		cal BC 2,807	- cal BC 2,778	cal BP 4,757	-	4,728	0.089		
		cal BC 2,772	- cal BC 2,760	cal BP 4,722	-	4,710	0.033		
		cal BC 2,718	- cal BC 2,708	cal BP 4,688	-	4,656	0.032		
		cal BC 756	- cal BC 716	cal BP 2,706	-	2,666	0.974	IAA-610	
No.6 KRKN-B IV SX02-03	2,374±63	cal BC 712	- cal BC 704	cal BP 2,662	-	2,654	0.014		
		cal BC 538	- cal BC 528	cal BP 2,488	-	2,478	1.014		
		cal BC 523	- cal BC 385	cal BP 2,473	-	2,336	0.012		

計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4(Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer)を使用
計算には表に示した丸める前の値を使用している。

付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の89%が入る範囲)を年代値に換算した値。

II 結構の性格と周辺環境

1 試料

試料は、中世の井戸(KRKD I -SE01)の埋土下層(No.1)、弥生時代中期の河道(KRKN-B IV-SX02-03)の曲物内覆土(No.2)、上層黒色土(No.3)、下層砂層(No.4)、134 壱内埋土(No.5)、KRKN-B IV-SK08 土坑埋土(No.6)の計 6 点である。これらの試料について、珪藻分析、花粉分析、寄生虫卵分析、植物珪酸体分析、微細物分析を実施する。また、弥生時代中期の河道(KRKN-B IV-SX02-03)から出土した、昆虫遺体 1 点についても同定を実施した。

2 分析方法

(1) 硅藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラクスで封入して、永久プレーパートを作製する。検査は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メニカルステージでカバーガラスの任意の線緯に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する(化石の少ない試料はこの限りではない)。種の同定は、原口ほか(1998)、Krammer(1992)、Krammer & Lange-Bertalot(1986, 1988, 1991a, 1991b)、Wiktorowski *et al.*(2000)などを参照する。

同定結果は、海水生種・海～汽水生種・淡水～汽水生種・淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種はさらに細く生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能を示す。また、環境指標種はその内容を示す。そして、産出個体数 100 個体以上の試料は、産出率 20%以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析は、海水～汽水生種は小杉(1988)、淡水生種は安藤(1990)、陸生珪藻は伊藤・堀内(1991)、汚漏耐性は、Asai & Watanabe(1995)の環境指標種を参考とする。

(2) 花粉分析

試料約 10g について、水酸化カリウムによる泥化、簡別、重液(臭化亜鉛:比重 2.2)による有機物の分離、フッ化水素酸による物質の除去、アセトナリス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレーパートを作製し、光学顕微鏡下でプレーパート全面を操作し、出現する全ての種類について同定・計数する。

結果は、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉は紅花粉・胞子散から不明花粉を除いたものを基準とした百分率で出現率を算出し図示する。図表中に複数の種類をハイフンで結んだものは、種間の区別が困難なものである。

(3) 寄生虫卵分析

寄生虫卵試料を 10cc 定量し、水酸化カリウムによる泥化、簡別、重液(臭化亜鉛:比重 2.2)による有機物の分離、フッ化水素酸による植物質の除去を行って、寄生虫卵を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレーパートを作製し、光学顕微鏡下でプレーパート全面を操作し、出現する寄生虫卵を同定・計数する。

表4. 花粉分析・寄生虫卵分析結果

種類	試料番号	SE01 井戸側埋土 下層	SX02-03			SK08 埋土 壤土
			曲物内 壤土	上層 黒色土	下層 砂層	
木本花粉						
マキ属	-	1	-	-	-	-
モガ属	1	-	1	2	1	1
ツガ属	-	-	1	3	1	-
マツ属単被管束亞属	-	-	-	-	1	-
マツ属被被管束亞属	2	3	6	1	-	5
マツ属(不明)	2	6	19	10	7	33
スギ属	-	20	77	36	25	46
イチジク科-イヌガヤ科-ヒノキ科	-	-	-	-	1	-
ヤナギ属	-	1	-	-	-	-
ヤマモモ属	-	1	-	-	-	-
サワグルミ属	-	2	3	3	-	-
クルミ属	-	2	2	-	-	-
クマシデ属-アサダ属	-	13	4	3	5	6
カバノキ属	-	-	1	1	2	-
ハンノキ属	-	202	88	97	106	112
ブナ属	-	17	8	12	14	5
コナラ属コナラ亜属	1	27	15	35	20	14
コナラ属アカガシ亜属	-	5	5	10	8	3
クリ属	-	3	2	2	3	-
シイノキ属	-	2	1	1	-	-
ニレ属-ケヤキ属	2	11	9	11	10	18
エノキ属-ムクノキ属	1	-	1	-	-	1
ヤドリギ属	-	1	-	-	-	2
キハダ属	-	1	-	1	-	-
アカガシ属	-	-	-	-	1	-
ウルシ属	-	-	-	-	-	-
モチノキ属	-	18	1	9	8	16
カエデ属	-	2	1	-	-	-
トチノキ属	-	1	1	-	1	1
ブドウ属	-	1	-	-	-	-
ツタ属	-	1	1	-	-	-
ノブドウ属	-	-	-	1	-	-
シナノキ属	-	-	-	-	-	1
ツバキ属	-	-	-	1	-	-
カキ属	1	-	-	-	-	-
エゴノキ属	-	-	1	-	-	-
トネリコ属	-	12	4	2	6	1
スイカズラ属	-	2	-	1	-	-
草本花粉						
ガマ属	-	9	5	3	5	1
サジオモダカ属	-	-	2	-	-	-
イネ科	14	41	36	7	17	12
カヤツリグサ科	2	23	27	18	13	5
クワ科	1	2	-	-	2	-
サンエタデ第一ウナギツカミ節	-	10	9	10	2	4
アカゲ科-ヒュウ科	4	-	1	-	2	1
コウホネ属	-	1	-	-	-	1
アブラン科	3	-	1	1	-	-
バラ科	-	-	2	-	-	1
カタバミ属	1	-	-	-	-	-
シソ科	2	-	-	-	-	-
ゴキヅル属	-	2	3	-	-	1
ヨモギ属	1	3	6	4	4	3
キク属	-	1	1	-	-	2
ターポホネ属	-	-	-	-	-	-
不規則花粉	1	9	1	10	7	7
シダ類胞子						
イモトソウ属	-	-	-	-	-	1
サンショウモ	-	1	-	-	-	-
他のシダ類胞子	83	36	62	61	24	64
合計						
木本花粉	10	355	252	242	221	285
草本花粉	28	92	93	43	45	32
不明花粉	1	9	1	10	7	7
シダ類胞子	83	37	62	61	24	65
総計(不明を除く)	121	484	407	346	290	362
寄生虫卵						
寄生虫卵(個/cc)	0	0	0	0	0	0

表5. 植物珪酸体分析結果

種類	試料番号	SX02-03					
		SE01 井戸側埋土 下層	曲物内 埋土	上層 黒色土	下層 砂層	壺内 埋土	SK08 埋土
イネ科葉部短細胞珪酸体							
イネ族イネ属	259	2	-	-	1	-	
タケ亞科ネザサ節	2	5	3	-	1	1	
タケ亜科	6	32	14	1	4	25	
ヨシ属	8	26	17	-	2	3	
ウシクサ族ススキ属	3	1	1	-	-	1	
イチゴツナギ亞科	6	2	2	1	-	-	
不明キビ型	23	19	10	1	-	10	
不明ヒゲシバ型	1	6	3	-	-	6	
不明ダンチク型	10	16	7	-	1	13	
イネ科葉身機動細胞珪酸体							
イネ族イネ属	64	14	-	1	9	-	
タケ亞科ネザサ節	1	2	1	-	-	-	
タケ亜科	5	7	6	2	-	11	
ヨシ属	3	44	30	2	3	3	
ウシクサ族	1	6	3	-	1	1	
不明	43	28	15	5	7	12	
合計							
イネ科葉部短細胞珪酸体	318	109	57	3	9	59	
イネ科葉身機動細胞珪酸体	117	101	55	10	20	27	
総計	435	210	112	13	29	86	
珪化組織片							
イネ属頸珪酸体	73	-	-	-	-	-	
イネ属短細胞列	127	-	-	-	-	-	
イネ属機動細胞列	4	-	-	-	-	-	

(4)植物珪酸体分析

重量5g前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラック片封入してプレパラートを作製する。

400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)、およびこれらを含む珪化組織片を近藤・佐藤(1986)の分類に基づいて同定し、計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生や燃料材について検討するために、植物珪酸体群集と珪化組織片の産状を図化する。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の達體体毎に、それぞれの個数を基準とする百分率で求める。

(5)微細構造分析

土壤試料を水に一晩浸漬し、0.5mm 目の網を通して水洗する。試料を 4mm, 2mm, 1mm, 0.5mm 目の篩を用いて粒径別にシャレに移した後、双面立体顯微鏡下で観察し、果実、種子、葉等に同定可能な葉などの大型植物遺体を抽出する。現実の形態的特徴を所有する現生標本および原色日本植物種子写真図鑑(石川, 1994)、日本植物種子図鑑(中山ほか, 2000)等と比較して種類を同定し、個数を数える。微碎片を含むため個数推定が困難である種類は「+」と、数字以上の個数が推定される種類は「数字+」と表示する。分析後の大型植物遺体は、種類毎にビンに入れ、70%程度のエタノール溶液による液浸保存処理を施す。

(6)昆虫同定

土壤試料を水洗し、昆虫遺体を抽出した後、肉眼および顕微鏡にて観察し、種類および部位の同定を行う。試料は乾燥を防ぐため水入りの瓶に入れる。同定解析には株式会社人と自然の環境研究所 川那部 真氏の協力を得た。

3.結果

(1)珪藻分析

結果を表3、図1に示す。各遺構とも珪藻化石の産出が少なく、多くの北石が産出したのは KRKN-I-SE01 の埋土下層の1試料だけである。この他の KRKN-B IV-SX02-03 の曲物内埋土、上層黒色土、下層砂層、壺内埋土、および KRKN-B IV-SK08 埋土では38個体以下と少ない。化石が産出した試料の完形殻の出現率は約70%である。産出分類群数は、合計で24属57種類である。

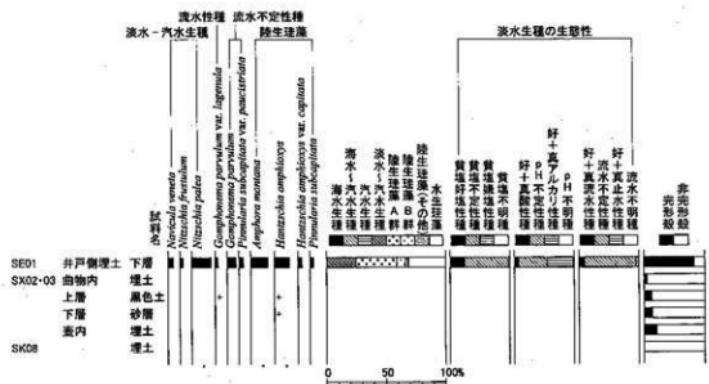


図1. 主要珪藻化石群の層位分布

淡水-汽水-淡水生産率出率・各種出率・完形壁産出率は全体基数、淡水生産の生態性の比率は淡水生産の合計を基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。

なお、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

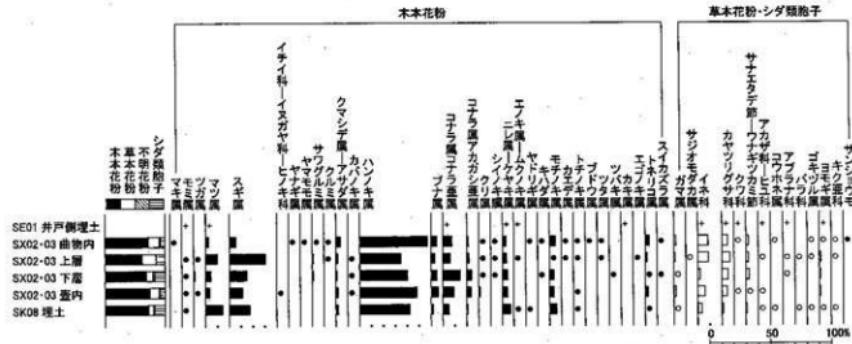


図2. 主要花粉化石群の層位分布

出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は總数より不明花粉を除く数を基数として

百分率で算出した。なお、○は1%未満、+は木本花粉100個体未満の試料について検出した種類を示す。

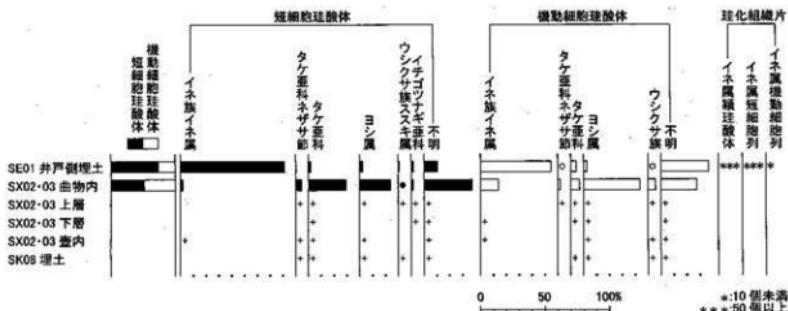


図3. 植物珪酸体群集と珪化組織片の産状

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、○は1%未満、+は100個体未満の試料で検出された種類を示す。また、珪化組織片の産状を*で示す。

表7. 遺構別種実出土状況

遺跡名 地区 遺構	KRKD I 地区 SE01	KRKN-B IV 地区 SX02-03	KRKN-B IV 地区 SK08	
			SK02	
木本				
マツ属	2	-	-	-
オニグルミ	-	-	9	-
ハンノキ属	-	-	2	-
コナラ属	-	-	160	-
コナラ属	-	-	26	-
ブナ科	-	-	2	-
ヤマグワ	7	-	1	-
カジノキ属	-	-	1	-
コブシ	-	-	1	-
マタタビ属	-	-	2	-
モモ	12	1	1	-
アカメガシワ	-	-	3	-
ムクロジ	-	-	1	-
トチノキ	8	-	43	-
ブドウ属	-	-	1	-
エゴノキ属	-	-	283	-
カキノキ近似種	9	-	-	-
ムラサキシキブ属	-	-	18	-
タニウツギ属	2	-	-	-
ニワトコ	-	-	2	-
ミクリ属	-	-	6	-
ヒルムシロ属	-	-	1	-
ヘラオモダカ	-	-	12	-
オモダカ科	1	-	5	-
イネ	8	-	90	-
エノコログサ属	5	-	2	-
イネ科	6	-	4	-
ホタルイ属	-	-	9	-
カヤツリグサ科	1	-	178	-
カラムシ属	-	-	163	19
カナムグラ	-	-	19	-
タデ属	2	-	101	-
ソバ	1	-	-	-
アカザ科	31	-	-	-
ナデシコ科	21	-	7	-
アブラナ科	6	-	12	-
キジムシロ属—ヘビイチゴ属—オランダイチゴ属	6	-	10	-
オトギリソウ属	-	-	4	-
スミレ属	-	-	2	-
チドメグサ属	-	-	9	-
セリ科	-	-	22	-
サクラソウ科	-	-	11	-
イヌコウジュ属	9	-	48	-
シロネ属	-	-	6	-
ナス科	3	-	2	1
ゴキヅル	-	-	2	-
メロン類	-	-	2	-
ヒヨウタン類	-	-	1	-
タカラブロウ	3	-	-	-
キク科	3	-	1	-

表8. 昆虫同定結果

試料名	番号	目名	科名	種名	部位
KRKN-B IV SX02-03 泥炭層	1	コウチュウ目	—	不明	不明
	2		コガネムシ科	サクラコガネ属の一種 <i>Anomala</i> sp.	前脚の一部
	3		—	不明	腹部腹板の一部?
	4		—	不明	不明
	5		—	不明	尾節の一部?
	6		—	不明	尾節の一部?
	7		—	不明	頭部の一部?

SE01 の井戸戸埋土下層は、淡水～汽水生種、陸上のコケや土壤表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻、淡水域に生育する水生珪藻とがほぼ同じ割合で産出する。淡水性種の生態性塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応能の特徴は、黄土不定性種(少量の塩分には耐えられる種)、pH不定性種(pH7.0付近の中性水城に最もよく生育する種)と真+好アルカリ性種(pH7.0以上のアルカリ性水城に最もよく生育する種)、および流水不定性種(流水城にも止水域にも普通に生育する種)が多産する。産出種の特徴は、淡水～汽水性種少量の塩分や塩霧を含んだ水城に多く生育する種)で好汚濁性種(有機汚濁の進んだ水城に多産する種)の *Nitzschia palea* が多産し、ほぼ同様の環境に生育する *Navicula veneta*、*Nitzschia frustulum*、流水不定性の *Gomphonema perulum*、*Pinnularia subcapitata* var. *paucastrata* 等を伴う。陸生珪藻では、耐乾性の高い陸生珪藻A群(伊藤・堀内、1991)の *Amphora montana*、*Hantzschia amphioxys* が約15%産出する。

化石の産出の少なかった、SX02-03 の曲物内埋土、上層黒色土、下層砂層、臺内埋土、および SK08 埋土では、*Actinocyclus ingens* 等の第3紀絶滅種を含む海水生種や化石の保存が悪く種までの同定に至らなかった *Cymbella* spp.、*Pinnularia* spp.、*Stauroneis* spp. 等の淡水生種が少量産出したに過ぎない。

(2)花粉分析

結果を表4、図2に示す。SE01 埋土下層では花粉化石の検出が少なかったが、その他の試料からは多くの花粉化石が得られた。他の5試料は、いずれも同様な組成を示す。木本花粉の割合が高く、その中でもハンノキ属が高率で検出される。木本花粉では、ハンノキ属に次いでスギ属の割合が高く、マツ属、ブナ属、コナラ属、ニレ属-ケヤキ属が検出される。草本花粉は検出量が少なく、イネ科やカヤツリグサ科が検出される程度である。その他、ガマ属、コホネ属、サンショウモ等水生植物の花粉化石も検出される。

(3)寄生虫卵分析

寄生虫卵はいずれの試料からも検出されなかった。

(4)植物珪酸体分析

結果を表5、図3に示す。SE01 の埋土下層では、栽培植物であるイネ属の葉部に由来する短細胞列や機能細胞列、稻穀刺に形成される網状體が認められ、短細胞列と網状體としてタケア科とヨシ属、ススキ属を含むウツクサ族、イチゴソナギ亞科など認められる。SX02-03 の中で、曲物埋土ではイネ属やタケア科、ヨシ属、ススキ属、イチゴソナギ亞科などが認められ、タケア科とヨシ属の産出が目立つ。上層黒色土と下層砂層、134の埋土でも同様な種類が見られるものの、検出個数が少ない。SK08 の埋土ではタケア科、ヨシ属、ススキ属などが認められる。しかし、検出個数は少ない。

(5)微細物分析

結果を表6に示す。種実同定および微細物分析の結果、木本20分類群597個、草本30分類群855個、計1452個の種実が得られた他に、分類群不明の種実、木の芽、木材、炭化材、部位-種類共に不明の炭化物、苔苔類、昆虫遺骸の破片などが確認される。種実同定では木本類を主体とした大型種類が同定されたのにに対し、微細物分析では草本類を主体とした小型種類が多く検出される傾向がある。種実同定、微細物分析を合わせた遺構別における種実の検出状況を表7に示す。KRKD I-SK01からは木本6分類群40個、草本15分類群106個が検出され、栽培植物のモモ、イネ、ソバなど、栽培植物の可能性があるカキノキ近似種が確認された。KRKD I-SK02からはモモが1個検出された。KRKN-B IV-SX02-03は、コナラ属-コナラ属、エゴノキ属を主体とする木本17分類群56個、草本27分類群79個が検出され、栽培植物のモモ、イネ、メロン類、ヒヨウタン類が確認された。KRKN-B IV-SK08からは草本2分類群20個が検出される。検出された種類の形態的特徴については、後述する種実同定結果に合わせて記す。

(6)昆蟲同定

結果を表8に示す。いずれの試料も遺存状態が悪く、また小破片で同定の難くなる特徴を欠いているため、種類-部位の特定もできないものが大部分である。したがってNo.2以外は同定が不可能であった。同定されたサクラコガネ属は、幼虫および成虫ともに食性のコガネムシであり、食性的幅は極めて広い。幼虫は草本や樹木の根、腐植質を喰食し、成虫は各種広葉樹や針葉樹、草本類など多岐にわたる植物の葉を食べる。そのために、林業なしで農業害虫になっている種が多い。

4考察

(1)発生時代の古環境

弥生時代の河道(KRKN-B IV-SX02-03)内の花粉化石、植物珪酸体、種実遺体、木材等は、集水城に生育していたものに由来し、当時の周辺植生を反映していると考えられる。一方、河道からは、珪藻化石と植物珪酸体がほとんど検出されない。土壤中の珪酸分は、水質がアルカリ性、流速が早い、温度が高いなどの条件下では溶けやすいことが実験的に確かめられている(千木良、1995)。また、植物珪酸体は、アルカリ性を示す水城や、乾温を繰り返すような場所においては、風化が進み保存が悪くなる傾向がある(江口、1994,1996など)。これらのことから、河道内は上記のような状況下におかれていった可能性もあるが、植物珪酸体や珪藻化石の風化のメカニズムに関しては、まだ不明な点が多く断定はできない。

花粉化石、種実遺体、木材をみると、落葉広葉樹を中心としたオニグルミ、ハンノキ属、ナラ類、クリ、ニレ属-ケヤキ属、エノキ属-ムクノキ属、ヤマグワ、コブシ、マタタビ属、アカメガシワ、カエデ属、トチノキ、ウコギ科、エゴノキ属、ムラサキシキブ属、トネリコ属、ニワトコ等が検出される。これらの多くは山地縁辺部や渓谷など明るい林地を好む種類が多く、丘陵と低地の境界付近には、これら

の豊富な樹種構成からなる森林が存在したことが想定される。また、ハンノキ属の花粉化石が多産しており、遺跡周辺の低地を中心(ハンノキ湿地林が分布していたと考えられる)射水平野で行われた同時期の花粉分析結果をみると、大門町小泉遺跡(安田、1982a)や富山市小竹貝塚や氷見市十二洞排水機場遺跡(安田、1982b)などでも、本遺跡と同じく、ハンノキ属の花粉化石が多産する。その他、トネリコ属、クマシデ属、アサダ属、ニレ属、ケヤキ属、エノキ属、ムクノキ属など湿地林を構成する種類がみられるが、中でもネリコ属の木材が多産しており、低地や林縁などに多数生育していたことがうかがわれる。また、花粉化石では、スギ属も多く検出される。スギは現在では山間部にその分布が限られているが、富山県入善町には低地にスギの天然林が存在しており、富山県魚津市の海岸からはスギの埋没林が検出されている。また、北陸地方の遺跡からはスギの木製品や自然木が多数検出されていることから、かつては、低地にスギが多く生育していたと考えられている(鈴木2002)など。このことから、当時遺跡周辺の低地にもスギが生えていたと思われる。

草本類をみると、花粉化石は低率であるが、種実遺体は多く検出される。花粉化石と種実遺体では、種類によって生産量や風化に対する耐性などに違いがあるため、両者の組成が異なる場合が多い。たとえば、イネ科は風媒花であり、生産量が多いことから花粉分析の際には多く見られるが、種実は柔らかくて脆いため化石としては残りにくい。花粉化石、種実化石、植物珪酸体では、ヨシ属、ヒルムシロ属、ヘラオモダカ、ガマ属、タデ属、ホタルイ属、カヤツリグサ科、コオホネ属、サンショウウオなど水生植物もしくは水生植物の種類を含む分類群がみられ、これらは水湿地を中心生育していたものとみられる。また、カラムシ属、カナムグラ、アカザ科、ナデシコ科、キジムシロ類、イヌコウジ属など、人里に生育する種類も多く検出され、当時周辺には開けた草地が分布していたことが推定される。

今回の結果をみると、山地に安定した森林を作る種類は少なく、谷斜面や山地縁辺部、湿地など明るい林地を好む種類が多い。また、草本類も水湿地や人里近く開けた草地を好みのが多かった。山地に安定した森林を作る種類は、ミズナラなどのナラ類やブナがある。これらは花粉化石で若干検出されているが、山地や丘陵上を中心に分布していたと考えられる。現在の丘陵上はカシ類が中心であるが、花粉分析の結果をみると、当時の周辺域はまだカシ類が発達していなかったと考えられる。この傾向は、先に述べた小泉遺跡の結果などにも現れている。

(2)遺構の性格

中世井戸(KKD I-S01)の珪藻化石群集は、結果でも述べたように、淡水～汽水生種、陸生珪藻、淡水塘に生育する水生珪藻など複数の由来を持つ種類が高い割合で混在している。これは、井戸が開削された後に周囲の土壌によって自然に埋積したか、あるいは周囲の土壤を使用して人为的に埋立てられたため、さまざまな生態性をもつ珪藻が混在していると思われる。したがって、井戸内の環境を反映しているわけではない。一方、種実や植物珪酸体では、井戸内から有用植物の化石が多く認められる。井戸が本来の用途を終えたあとに、儀式として供物を埋積、あるいはゴミ穴として生活残渣を廻棄する事例は非常に多い(久世2002)が、今回有用種実としてはモモ、カキ、ソバが検出されており、これらが投棄もしくは埋納された可能性がある。また、植物珪酸体の結果ではイネ属が多産することから、稻穀や稻秆を井戸に投棄した可能性がある。ただし、今回、検出された有用種実の個数が少なく、周辺の山野等に普遍にみられる種実も多数検出されていることから、自然堆積の可能性も否定できない。今後は植物以外の遺物の検出情報などを含めて、井戸の廻棄状況について検討していくことが望まれる。

KRN-B IV-SK01は、珪藻化石と植物珪酸体は保存状態が悪いが、花粉化石と種実は検出される。分析点数が1点なので詳細な比較はできないが、花粉化石では低湿地林を構成していたとみられるハンノキ属の割合が高く、種実ではカラムシ属などが検出される。検出された種類構成を見る限りでは、意図的に埋納したと思われる種実等はみられず、遺構は自然に埋積が進行した可能性がある。

Ⅳ出土遺物とその利用

1.試料

樹種同定試料は、弥生時代中期の流路から出土した自然木や中・近世の遺構から出土した木製品等90点(試料番号2-91)である。このうち、試料番号72は葉(樹種不明)であるため、樹種同定試料からは除外した。したがって、合計点数は89点となる。

種実同定は、中世の井戸跡とされるKKD I 地区のS01、SK02と、KRN-B IV地区のSX02-03の弥生時代自然流路跡から検出された種実遺体63試料496点について実施する。各試料の詳細は、微細物分析結果と共に表6に示す。

骨同定試料は、KKD 遺跡I 地区の中世井戸跡(S01)の井戸側理土下層から出土した骨1点である。既にクリーニングされた状態にある。

2.分析方法

(1)種実同定

種実等の形態的特徴を、所有の現生標本および原色日本植物種子写真図鑑(石川1994)、日本植物種子図鑑(中山ほか2000)等と比較し、種類を同定し個数を求める。微碎片を含む分類群は「+」と表示する。分析後の種実遺体等は、種類毎にビンおよびタッパーに詰め、70%程度のエタノール溶液による液浸保存処理を施す。

表10. 遺構別・時期別種類構成

遺構 用具	遺跡			KRKN-B		KRKN-A		KRKD					
	弥生中期		中・近世	弥生中期		中・近世	東晉			SE01			
	SX02-03	SD13	SX03	SX06	SX02-03	不明	井戸傷?	埋板	鉄	曲物	丸棒	未焼	不要
根株管束亞属	自然木	自然木	不明	柱材	曲物	曲物面具	不明	1	1	1	1	1	2
スギ	1												13
ヒノキ													1
ヒノキ科													
ヤシギ属													
ハンノキ亞属	3												
コナラ節	3												
クリく根株>		1											
ニレ属													2
エノキ属	1						1						1
ツバキ属													
ウツギ属													
ナシ亞科													
キハダ<根株>		2											3
ウルシ													
カエデ属	1												
ニシキギ属	1												
エゴノキ属	2												
トネリコ属	15												
タニウツギ属													
広葉樹													
樹皮	23												
合計	50	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	23

(2) 植種同定

剃刀の刃を用いて木口(横断面)・杠目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の使手切片を作製し、ガム・クロラール(抱水クロラール)、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

(3) 骨同定

試料を肉眼で観察し、その形態的特徴から、種と部位の同定を行う。計測は、デジタルノギスを用いて測定する。同定および解析には金子浩昌先生の協力を得た。

3. 結果

(1) 種実同定

種実同定および微細物分析の結果、木本20分類群597個、草本30分類群855個、計1452個の種実が得られた他に、分類群不明の種実、木の芽、木材、炭化材、部位・種類共に不明の炭化物、薪苔類、昆虫遺骸の破片などが確認された(表6)。

同定された種実の遺存状態は、栽培植物のイネの胚乳が炭化している点を除けば比較的良好で、オニグルミには齧歯類ネズミなどによる食害痕がある個体が、モモには核表面が齧耗した個体がみられる。

以下に、本分析にて得られた種実の形態的特徴などを記す。

<木本>

・マツ属根管束亞属(*Pinus subgen. Diploxylon*) マツ科

球果が検出された。黒褐色、木質で円錐状広卵形体。長さ3~4cm、径2cm程度。長梢円状で矩形の種鱗が、覆瓦状、螺旋状に密着する。種鱗の外部露出部分は、不規則な四角形または五角形で肥厚し、横の稜線上とその中央部に短く突起する筋点がみられる。

・オニグルミ(*Juglans mandshurica Maxim. subsp. sieboldiana (Maxim.) Kitamura*) クルミ科クルミ属

核の完形、半分以下の破片が検出された。灰褐色、広卵形で頂部がやや尖る。径3cm程度。1本の明瞭な縦の縫合線があり、縫合線に沿って半分に割れた個体や、縫合線上に齧歯類(ネズミなど)によると考えられる食害痕が認められる個体(No.83)がみられる。核は更に細密で、表面には縱方向に溝状の浅い彫紋が走り、ごつごつしている。内部には子葉が入る2つの大きな溝みと隔壁がある。

・ハンノキ属ハンノキ亞属(*Aleurites subgen. Aleurites*) カバノキ科

果序の破片が検出された。黒褐色で木質。完形ならば卵状椭円体。破片の大きさ1cm程度。果鱗が螺旋状に配列し、果鱗内部に

は果実が収まる。果鱗は扇形で背面に深い縦溝が目立つ。長さ4~5mm、幅3~5mm程度。基部はやや薄く楔形、頂部はやや厚く反りかかるように突出し、3~5つに分かれて開く。果実は広倒卵形~卵状円形で扁平。長さ4mm、幅3mm程度。縦に薄い翼がある。

・コナラ属ナラ亞属(*Quercus subgen. Quercus*) ブナ科

殼斗と果実の破片、幼果が検出された。殼斗は黒褐色、橢状で径1.5~2cm、高さ1~1.5cm程度。表面には狭卵形の鱗片が覆瓦状に配列する。殼の壁は厚く、先端はやや細く内側を向く個体が多くみられ、先端が細く斜く上向きに伸びるミズナラ(*Quercus*

mongolica Fischer ex Turcz. var. *grosseserrata* (Bl.) Rehder et Wilson)よりも、ナラガシワ (*Quercus aliena* Blume.) の殻斗に似る。殻斗に収まつた果実は灰褐色、完形ならば長さ 1.5~2.5cm、径 1.5cm 程度の楕円体。頂部を欠損する。幼果は黒褐色、径 1~1.5cm 程度。表面には狭卵形の鱗片が覆瓦状に配列する柵状の殻斗に果実が包まれる。

・コナラ属 (*Quercus*) ブナ科

果実の破片が検出された。果実は灰褐色、完形ならば長さ 1.5~2.5cm、径 1.5cm 程度の楕円体。上述のコナラ亜属の可能性があるが、頂部を欠損し、輪状紋の有無が認められないで、コナラ属と同定するにとどめた。基部の着点は円形、淡褐色で錐管束の穴が輪状に並ぶ。果皮外面は平滑で、ごく浅く微細な繊筋がある。

・ブナ科 (*Fagaceae*)

果実の破片が検出された。灰褐色。破片の大きさは 5mm 以下。果実表面は平滑で、ごく浅く微細な繊筋がある。着点は灰褐色でざらつく。上述のコナラ属 (*Quercus*) の可能性がある。

・ヤマグマ (*Morus australis* Poiret) クワ科クワ属

種子が検出された。黄褐色で三角状広倒卵形。一側面は狭倒卵形で、他方は横になりやや薄い。長さ 2mm、径 1.5mm 程度。一边が鋭利で、基部に凹状の突起を持つ。表面には微細な網目模様がありざらつく。

・カジノキ属 (*Broussonetia*) クワ科

種子が検出された。黄~茶褐色、長方形状広倒卵形。一側面は狭倒卵形で、他方は横になって薄い。径 1.5mm 程度。基部に突起を持つ。表面には疣状の微細な隆起が散在する。

・コブシ (*Magnolia kobus* DC.) モクレン科モクレン属

種子が検出された。黒褐色、背臘形でやや偏平。長さ 5mm、幅 11mm、厚さ 5mm 程度。背面は凸状に膨らみ、腹面正中線上には幅広い縦溝と下端に溝がある。種皮は薄く硬く、表面は平滑。

・マタタビ属 (*Actinidia*) マタタビ科

種子の破片が検出された。茶褐色、完形ならば精円形で高凸レンズ形。破片の大きさ 1.5mm 程度。基部はやや突出し、切形。種皮は硬く、表面には円形・精円形などの凹点が密布し網目模様をなす。

・モモ (*Prunus persica* Batsch) パラ科サクラ属

核内黒皮の完形が検出された。灰褐色。広精円体でやや偏平。先端部はやや尖る。基部は切形で中央部に溝入した溝がある。長さ 2~2.5cm、幅 2cm、厚さ 1.5cm 程度。内黒皮は厚く硬く、表面は縦に流れる不規則な線状の深い溝があり、全体として粗いしわ状に見える。表面が磨耗した個体がみられる(No.8-No.10)。

・アカメガシワ (*Melittia japonica* (Thunb.) Muell.-Arg.) トウダイグサ科アカメガシワ属

種子が検出された。灰~黒褐色、球形で径 4mm 程度。基部には Y 字形の棱があり、棱に沿って 3 裂した個体がみられる。種皮は硬く、表面に瘤状突起を密布しごソゴソソしている。種皮断面には内側に湾曲する柵状構造がみられる。

・ムクロジ (*Sapindus mukorossi* Gaertn.) ムクロジ科ムクロジ属

種子が検出された。黒色、精円~広精円状球体。径 15mm 程度。基部は切形で縫状の溝があり、腹側辺は肥厚する。種皮は堅く厚く(1mm 程度)、断面は柵状。

・トチノキ (*Aesculus turbinata* Blume) トチノキ科トチノキ属

種子の完形、破片と幼果が検出された。種子は偏球体で径 2~3cm 程度。種皮は薄く硬く、表面にはほぼ赤道面を蛇行して一周する特徴的なカーブを塊に、流理状の微細な網目模様があり光沢の強い黒色の上部と、粗面で光沢のない灰褐色の下部の着点に別れる。幼果は黒褐色、亞な倒卵球形。長さ 20mm、径 6mm 程度。頂部は尖り、基部とを結ぶ 3 本の溝が縦列する。果皮は薄く、スボンジ状で弾力があり、表面には皮目状の斑点がある。

・ブドウ属 (*Vitis*) ブドウ科

種子が検出された。黒褐色、広倒卵形、側面觀は半広倒卵形。基部の溝の方に向かって細くなり、嘴状に尖る。長さ 5mm、径 4mm 程度。背面にさじ状の凹みがある。腹面には中央に縫筋が走り、その両脇には精円形の深く盛んだ孔が存在する。種皮は薄く硬く、断面は柵状。

・エゴノキ属 (*Styrax*) エゴノキ科

種子が検出された。黒褐色、卵形で表面には 3 本程度の縫溝が走る。長さ 11~14mm、径 8mm 程度。基部には灰褐色でざらつく着点がある。種皮は厚く硬く、表面には微細な網目模様があり、ざらつく。

・カキノ近似種 (*Diospyros cf. kaki* Thunb.) カキノキ科カキノキ属

種子が検出された。黒色、非対称な広倒卵形で偏平。長さ 12.5mm、幅 8mm、厚さ 2mm 程度。背面は曲線状、腹面は直線状で棱をなす。種皮は薄く硬く、表面はざらつく。

・ムラサキシキブ属 (*Callicarpa*) ケマツヅラ科

核(内黒皮)が検出された。黄褐色、偏平で卵形。長さ 2.5mm、幅 1.5mm 程度。背面は円みがあり、腹面中央はやや窪む。腹面方向に湾曲し、側面觀は三日月形。中央部の内黒皮が極めて薄く柔らかいため、破損してドーナツ状を呈す個体もみられる。縫部分

の内果皮は厚く、やや弾力がある。

・タニウツギ属 (*Weigela*) スイカズラ科

種子が検出された。赤褐色、長椭円形で両凸レンズ形。長さ 1.2mm、幅 0.7mm 程度。両側の縁の翼を欠損する。頂部には稜角がある。表面は円形や椭円形の凹みによる網目模様が発達している。

・ニワトコ (*Sambucus racemosa* L. subsp. *sieboldiana* (Miq.) Hara) スイカズラ科ニワトコ属

核(内果皮)が検出された。淡~黄褐色、広倒卵形でやや偏平、長さ 2.5mm、幅 1.3mm 程度。基部はやや尖り、背面は円みがあり、腹面の中央は縦方向の鈍棱をなす。腹面下端には小さな孔がある。内果皮はやや硬く、表面には横模状模様が発達する。

<草本>

・ミクリ属 (*Sperganium*) ミクリ科

果実が検出された。淡褐色、紡錘形。長さ 4.5mm、径 1.2mm 程度。頂部は緒く尖る。果皮はスパンジ状で、表面には数本の繊筋が配列する。

・ヒルムシロ属 (*Potamogeton*) ヒルムシロ科

果実が検出された。淡褐色、左右非対称な倒卵形で偏平。径 3mm、厚さ 1mm 程度。先端に嘴状の太い花柱基部が残る。側面の正中線上に深い溝と稜があり、その基部に 1 個の刺状突起がある。果皮はスパンジ状でざらつく。

・ヘラオモダガ (*Aleuria canaliculatum* A. Br. et Bouche) オモダガ科サジョモダガ属

果実が検出された。淡褐色、左右非対称な倒卵形で偏平。径 2.5mm、幅 1.5mm 程度。背面に深い溝が 1 本走る。果皮はスパンジ状で柔らかく、中の種子が透けて見える。種子は茶褐色、倒U字形に曲がった円柱状で偏平。径 1mm 程度。種皮は膜状で薄く、やや透け通り柔らかい。表面には微細な網目があり繊筋が目立つ。

・オモダガ科 (*Alismataceae*)

種子が検出された。茶褐色、倒U字形に曲がった円柱状で偏平。径 1mm 程度。種皮は膜状で薄くやや透け通り柔らかい。表面には微細な網目があり繊筋が目立つ。

・イネ科 (*Oryza sativa* L.) イネ科・水穂属

胚乳(核果)の破片が検出された。胚乳は炭化しており黒色を呈す。長椭円形でやや偏平。長さ 4~5mm、幅 2.5mm、厚さ 1.5mm 程度。胚乳は、一端に胚が脱落した凹部があり、表面はやや平滑で、2~3 本の絆溝がみられる。穎は淡褐色、炭化個体は黒色。基部に円柱状の特徴的な果実突起がある。果皮は薄く、表面には難観状突起が規則的に織列する。

・エノコログサ属 (*Setaria*) イネ科

果実が検出された。淡~黄褐色、狭卵形で半偏球形でやや偏平。長さ 2.5mm、径 1.5mm 程度。穎は薄く柔らかく、表面には微細な網目模様が織列する。

・イネ科 (*Gramineae*)

果実が検出された。形態上差異のある複数の種を括した。淡~黄褐色、半偏卵形でやや偏平。長さ 2~3mm、径 0.5~1mm 程度。穎は薄く柔らかくて弾力がある。表面には微細な網目模様が織列する。

・ホタルイ属 (*Scirpus*) カヤソリグサ科

果実が検出された。黒褐色、片凸レンズ状の広倒卵形。長さ 2mm、径 1.5mm 程度。背面はやや高く稜がある。先端部は尖り、基部から伸びる逆刺を持つ腫状の腕が残る。表面は光沢があり、不規則な波状の横模状模様が発達する。

・カヤソリグサ科 (*Cyperaceae*)

果実が検出された。ホタルイ属以外の形態上差異のある複数の種を括した。淡~茶褐色。三稜またはレンズ状倒卵形。径 1~1.5mm 程度。頂部の柱頭部分が斜めに伸びる。表面には微細な網目模様がありざらつく。スゲ属 (*Carex*) と思われる個体を含む。

・カラムシ属 (*Boehmeria*) イラクサ科

果実が検出された。淡黄褐色、非対称な広倒卵形で偏平。径 1.8mm 程度。先端部や基部は尖り、中央部は両凸レンズ形。果皮は薄く表面はざらつく。

・カナムグラ (*Humulus japonicus* Sieb. et Zucc.) クワ科カラハナソウ属

種子が検出された。灰褐色、側面觀は円形、上面觀は両凸レンズ形。径 4mm、厚さ 1mm 程度。頂部はやや尖り、縦方向に一周する稜に沿って半分に割れた個体がみられる。基部には淡黄褐色でハート形の跡点がある。種皮は薄く、表面には種子を包む果皮が残る。

・タデ属 (*Polygonum*) タデ科

果実が検出された。形態上差異のある複数の種を括した。灰褐色、三稜状広卵形で長さ 5mm、径 3mm 程度。果皮は薄く柔らかく、表面は微細な網目模様が発達ざらつく。ミゾリ (*Polygonum thunbergii* Sieb. et Zucc.) と思われる個体や、黒色、丸みのある三稜状卵形で長さ 2.5mm、径 1.5mm 程度、表面はやや平滑で光沢が強い。ハナタデ (*Polygonum caespitosum* Blume subsp. *yokusuzianum* (Makino) Danser) またはイヌタデ (*Polygonum longisetum* De Bruyn) と思われる個体などがみられる。

・ソバ属 (*Fagopyrum esculentum* Moench) タデ科ソバ属

- 果実が検出された。灰褐色、三稜状卵形。径 8mm 程度。三棱と先端は鋭く尖り、面の部分は凹む。果皮表面はやや平滑。
- ・アカザ科(Chenopodiaceae)
- 種子が検出された。黒色、円盤状でやや偏平。径 1.2mm 程度。基部は凹み、臍がある。種皮表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が同心円状に配列し、光沢が強い。
- ・ナデシコ科(Caryophyllaceae)
- 種子が検出された。茶褐色、腎状円形でやや偏平。径 1mm 程度。基部は凹み、臍がある。種皮は薄く柔らかい。種皮表面には、臍を取り囲むように瘤状突起が同心円状に配列する。
- ・アブラナ科(Cruciferae)
- 種子が検出された。赤褐色、橢円形で偏平。長さ 1mm、幅 0.7mm 程度。基部は切形で、両面の同一側には臍点から頂部へ伸びる1 個の深い溝がある。種子表面には微細な網目模様がある。
- ・キジミシロ属—ヘビイチゴ属—オーランディゴ属(*Potentilla*—*Duchesnea*—*Fragaria*) バラ科
- 核(内果皮)が検出された。灰褐色、背面でやや偏平。長さ 1mm、幅 0.5mm 程度。内果皮は厚く硬く、表面は粗面。
- ・オトギリソウ属(*Hypericum*) オトギリソウ科
- 種子が検出された。黒褐色、線状長椭円体。両端は短い突起状。長さ 1mm、径 0.5mm 程度。種皮は微細で横長の凹凸による網目模様が配列する。
- ・スミレ属(*Violaceae*) スミレ科
- 種子が検出された。灰褐色、広倒卵形。径 1mm 程度。基部は尖りやや湾曲する。頂部は円形の臍点がある。表面には縦方向に走る 1 本の縫合線がある。種皮は薄く、種皮表面は細い筋筋が走りざらつく。種皮内面は横長の細胞が配列する。
- ・チドメグサ属(*Hedychium*) セリ科
- 果実が検出された。黄褐色、半月形でやや偏平。径 1mm 程度。一端には太い柄があり、合生面は平坦。果皮は厚く、やや弾力がある。表面には 1 本の明瞭な円弧状の筋がある。
- ・ゼリ科(Umbelliferae)
- 果実が検出された。黄褐色、長椭円形でやや偏平。長さ 2.5mm、幅 1.5mm、厚さ 0.5mm 程度。果実表面には数本の幅広い筋があり、その間に半透明で茶褐色の油管が配列する。
- ・サクラソウ属(*Primulaceae*)
- 種子が検出された。茶褐色、倒台形。背面は平らで、橢円状、菱形状、円形状などの 4~5 角形をなす。径 0.8mm 程度。腹面は長軸方向に薄くなり後続で、稜上の中央付近に広線形の臍がある。表面は 5~6 角形の凹みによる網目模様がある。
- ・イヌクモウ属(*Mosla*) シソ科
- 果実が検出された。淡~茶褐色、倒広卵形。径 1.5mm 程度。下端は舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、表面には大きく不規則な網目模様がある。
- ・シロネ属(*Lycopodium*) シソ科
- 果実が検出された。淡褐色、広倒卵形三角状稜形。長さ 1.5mm、径 0.8mm 程度。基部は切形で長椭円形の臍がある。背面は平らで、面の正中線は純接をなす。同線に翼をもつ。
- ・ナス科(Solanaceae)
- 種子が検出された。形態上差異のある複数の種を一括した。亞の背臍形で偏平。径 1.5~3mm 程度。種皮は薄く柔らかい。側面のくびれた部分に臍があり、表面は臍を中心として同心円状に星型状網目模様が発達する。網目模様は微細で網目を構成する壁の幅は太くしっかりしている。淡褐色で表面の網目模様が微細な個体と、褐色で表面の網目模様が大きく目立つ個体などがある。
- ・ゴキヅル属(*Actinostemma lobatum* (Maxim.) Maxim.) ウリ科ゴキヅル属
- 種子の破片が検出された。淡灰褐色、倒卵形でやや偏平。破片の大きさ 10mm、厚さ 2mm 程度。基部には臍と発芽口がある。縁には一周する溝、溝がある。背面は丸みがあり、不明瞭な大型網目模様があり、粗面。腹面はやや平滑。
- ・メロン属(*Cucumis melo* L.) ウリ科キュウリ属
- 種子の破片が検出された。淡灰褐色、完形ならば狭倒卵形針形で偏平。破片の大きさ 6mm 程度。基部に倒「ハ」の字形の凹みがある。表面は比較的平滑で、縦長の細胞が密に配列する。
- ・ヒヨウタン属(*Lagenaria siceraria* Standl.) ウリ科ヒヨウタン属
- 果実の破片が検出された。茶褐色、外表面はやや平滑で光沢があり、内面はスポンジ状。破片の大きさ 4.5cm 程度。果皮断面は幅状で厚さ 5mm 程度。
- ・タカサゴブロウ属(*Eclipta prostrata* (L.) L.) キク科
- 果実が検出された。灰~茶褐色、倒三角形でやや偏平。長さ 2.8mm、幅 1.5mm 程度。両端は切形、背面両面には瘤状突起が分布する。両側は翼状で、水に浮きやすい。

・キク科(Compositae)

果実が検出された。茶褐色、狭倒皮針形でやや偏平。長さ 2.5mm、径 1mm 程度。頂部は切形で円形の溝がある。果皮表面には微細な網目があり、ざらつく。

(2)樹種同定

樹種同定結果を表 9 に、遺構別時期別種類構成を表 10 に示す。SX02-03 の自然木の中には樹皮が 23 点あり、SX02-03 の曲物片も樹皮であった。また、SE01 から出土した木材のうち、1 点は当年性の枝であり、広葉樹であることは確認できたが、種類の同定には至らなかった。その他の試料は、針葉樹 4 種類(マツ属複雜管束亞属・スギ・ヒノキ・ヒノキ科)、広葉樹 16 種類(ヤナギ属・ハンノキ属・ハンノキ亞属・コナラ属コナラ亞属・クリ・ニレ属・エノキ属・ツバキ属・ウツギ属・バラ科ナシ亞科・キハダ・ウルシ・カエデ属・ニシキギ属・エゴノキ属・トネリコ属・タニウツギ属)に同定された。このうち、クリとキハダは根株材であった。各種類の解剖学的特徴等を記す。

・マツ属複雜管束亞属(*Pinus* subgen. *Diploxylon*) マツ科

仮道管の早材部から晚材部への移行は急~やや緩やかで、晚材部の幅は広い。垂直樹脂道及び水平樹脂道が認められる。分野壁孔は窓状となり、放射仮道管内壁には顕著な絶縁状の突出が認められる。放射組織は単列、1~15 細胞高。

・スギ(*Cryptomeria japonica* (L.f.) D. Don) スギ科スギ属

輪方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晚材部への移行はやや急で、晚材部の幅は比較的広い。樹脂細胞群がほぼ晚材部に限って認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1 分野に 2~4 個。放射組織は単列、1~15 細胞高。

・ヒノキ(*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endlicher) ヒノキ科ヒノキ属

輪方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晚材部への移行は緩やか~やや急で、晚材部の幅は狭い。樹脂細胞群は晚材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はヒノキ型~トウヒ型で、1 分野に 1~3 個。放射組織は単列、1~15 細胞高。

・ヒノキ科(Cupressaceae)

輪方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晚材部への移行は緩やか~やや急で、

晚材部の幅は狭い。樹脂細胞は晚材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔は保存が悪く観察できない。放射組織は単列、1~10 細胞高。

・ヤナギ属(Salix) ヤナギ科

散孔材で、道管は単独または 2~3 個が複合して散在し、年輪界付近でやや管径を減少させる。道管は、單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列、1~15 細胞高。

・ハンノキ属(Hanburya) ハンノキ属

散孔材で、道管は単独または 2~4 個が放射方向に複合して散在する。道管は隔壁穿孔を有し、壁孔は対列状に配列する。放射組織は異性、単列、1~30 細胞高のものと集合放射組織がある。

・コナラ属コナラ亞属コナラ節(*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Pinus*) ブナ科

環孔材で、孔隙部は 1~2 列、孔隙外で急速に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1~20 細胞高のものと集合放射組織がある。

・クリ<根株材>(*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で、孔隙部は 2~4 列、孔隙外で緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1~15 細胞高。

早材部と晚材部の道管径の変化が小さい点などを考慮すると、根株材と考えられる。

・ニレ属(Ulmus) ニレ科

環孔材で、孔隙部は 1~3 列、孔隙外でやや急速に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1~3 細胞高、1~40 細胞高。

・エノキ属(Celtis) ニレ科

環孔材で、孔隙部は 1~3 列、孔隙外への移行はやや急~緩やか、小道管は年輪界に向かって漸減しながら塊状に複合し、接線・斜方向の紋様をなす。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1~8 細胞高、1~50 細胞高で鞘細胞が認められる。

・ツバキ属(Camellia) ツバキ科

散孔材で、管壁は薄く、横断面では多角形~角張った橢円形、単独および 2~3 個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は隔壁穿孔を有し、壁孔は対列~階段状に配列する。放射組織は異性、1~2 細胞高、1~20 細胞高で、時に上下に連結する。放射組織に結晶細胞が認められる。

- ・ウツギ属(*Deutzia*) ユキノシタ科
散孔材で、管壁は薄く、横断面では多角形、ほぼ単独で散在する。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性、1-4 細胞幅、100細胞高以上となる。放射組織には精細細胞が認められる。
- ・バラ科ナシ亜科(*Rosaceae sibam. Maloideae*)
散孔材で、管壁は中庸～薄く、横断面では多角形、単独および 2-5 個が複合して散在し、年輪界付近で径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性～同性、1-2 細胞幅、1-20 細胞高。
- ・キハダ<根株材> (*Phellodendron amurense* Ruprecht) ミカン科キハダ属
環孔材へ散孔材で、道管は早材部ではほぼ単独で配列し、晚材部では 2-5 個が塊状に複合して配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管内にチロース類が認められる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、晚材部の小径の道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-5 細胞幅、1-40 細胞高。
- ・ウルシ(*Ulmus vermiculata* Stokes) ウルシ科ウルシ属
環孔材で、孔面部は 3-4 列、孔面部外への移行は緩やかで、小道管は年輪界に向かって漸減しながら単独または 2-4 個が放射方向に複合して配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-3 細胞幅、1-20 細胞高で、時に上下に連結する。
- ・カエデ属(*Acer*) カエデ科
散孔材で、管壁は薄く、横断面では角張った橢円形、単独および 2-3 個が複合して散在し、晚材部へ向かって管径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は対列～交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-5 細胞幅、1-40 細胞高。木紋細胞が木表面において不規則な敷様をなす。
- ・ニシキギ属(*Eurycoma*) ニシキギ科
散孔材で、道管は小径、単独または 2-3 個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管の分布密度は高い。道管は單穿孔を有し、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、単列、1-20 細胞高。
- ・エゴノキ属(*Symplocarpus*) エゴノキ科
散孔材で、横断面では橢円形、単独または 2-4 個が複合して、年輪界に向かって径を漸減させながら散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-3 細胞幅、1-20 細胞高。
- ・トネリコ属(*Fraxinus*) モクセイ科
環孔材で、孔面部は 1-2 列、孔面部外で急激に管径を減じたのち漸減する。道管壁は厚く、横断面では円形～橢円形、単独または 2 個が複合、複合部はさらに厚くなる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、1-3 細胞幅、1-20 細胞高。
- ・タニウツキ属(*Weigela*) スイカズラ科
散孔材で、道管は単独または 2-3 個が複合して散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-2 細胞幅、1-20 細胞高で、時に上下に連結する。

(3)骨同定

KRKD I -SE01 から出土した骨は、脊椎動物門(Phylum Vertebrates)軟骨魚綱(Class Chondrichthyes)板鰓亞綱(Subclass Elasmobranchii)メジロサメ目(Order Carcharhiniformes)ドチザメ科(Family Triakidae)ドチザメ(*Triakis scyllium*)の椎骨であり、一部破損する。椎体長 7.57mm、同径 12.08mm を計る。

ドチザメは、北海道南端以南の日本各地、東シナ海、日本海大陸沿岸、渤海、黄海、台灣に分布し、内湾の砂地や藻場、汽水域にも出現し低塩分にも対応すると言われ(福井編著2000)、小魚やタコ・イカなどを捕食し、体長 1.8m 程度の小型のサメである。遺跡からは既出される事例もある。おそらく、内湾などで網などに入ることもあったと思われる。井戸側理土下層から出土したことから、井戸構築時の中世頃に取り込まれたものと考えられる。

4.考察

樹種同定を行った木材は、弥生時代の自然流路から出土した自然木が全体の約 6 割を占める。その他の木材には、中・近世の柱材、曲物、丸棒、木塊等の木製品が含まれるが、用途不明の試料も多い。SX06 から出土した中・近世の柱材は、ヤナギ属であった。ヤナギ属は、一般に軽軟で加工は容易であるが強度や保存性が低く、柱材としてはあまり適した樹種とはいえない。県内では梅原謙堂遺跡や針原東遺跡で中世の柱材について樹種同定が実施されているが、強度や耐朽性に優れたクリの利用が多く、ヤナギ属の利用は認められない(マリノ・サーヴェイ株式会社1994;長谷川・坂本1996)。また、石川県水白モンショ遺跡で出土した 12-13 世紀の柱材でもクリが多く見られる(鈴木・能城1989)。この結果から、富山県～石川県にかけての地域では、中世の柱材としてはクリが比較的多く用いられたことが推定される。ヤナギ属の柱材がどのような状況で利用されているのか、今後さらに資料を蓄積することが望まれる。

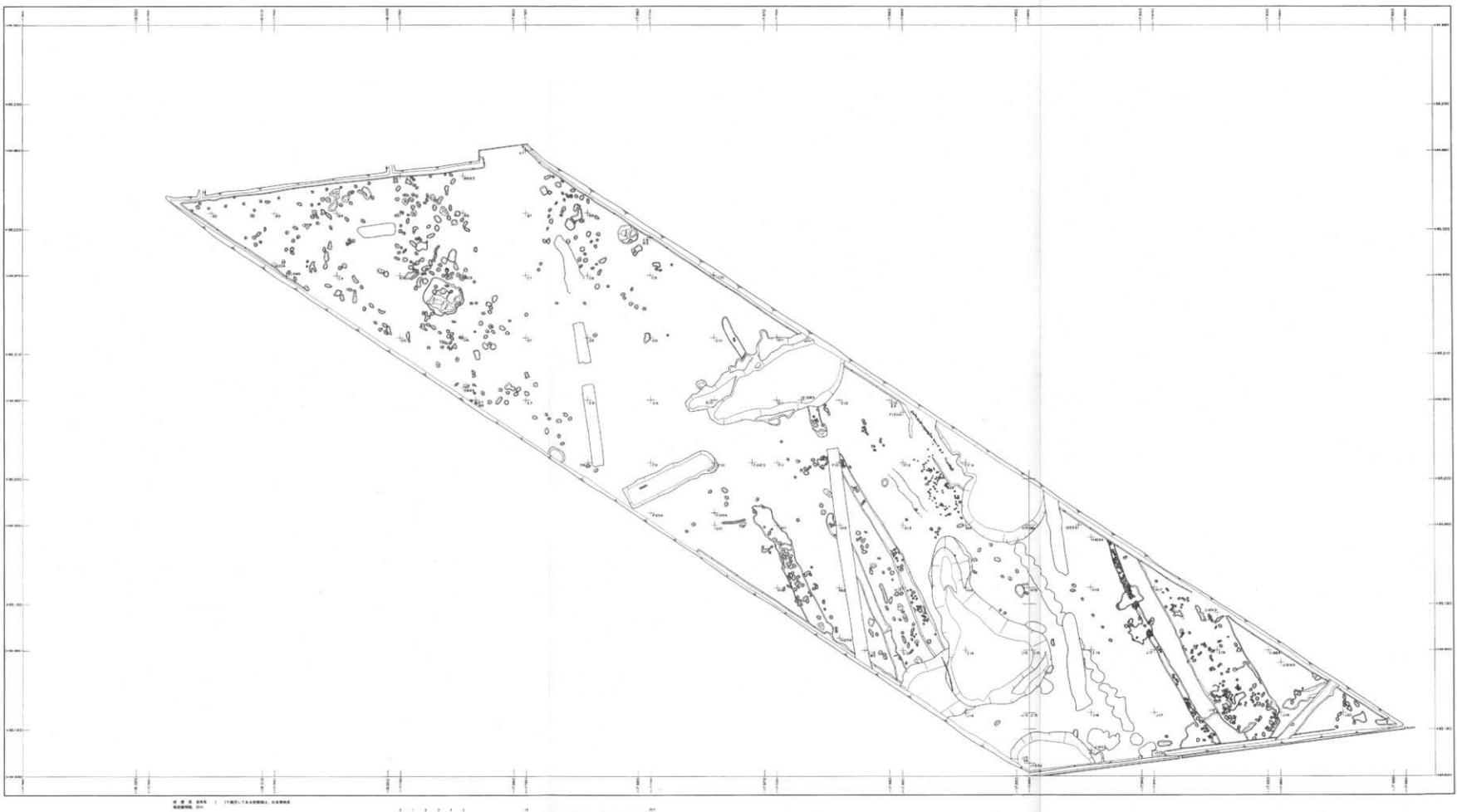
曲物は、SX02-03 と SE01 で出土しており、SX02-03 が樹皮、SE01 がスギであった。また、SX02-03 から出土した曲物留具はタニウツキ属であった。スギは木理が直線で割裂性が高く、加工が容易である。曲物は薄い板を作製するため、加工する上で割裂性が

高いことが重要な条件と考えられる。実際に、曲物にはスギ、ヒノキ、モミ属等の利用が多く見られる(島地・伊東,1988)。富山県では、曲物にスギの利用が多い(パリ・サーヴェイ株式会社,1994;長谷川・塙本,1996)が、これは沖縄地を中心(スギが生育しており、木材の入手が容易であったことを反映していると考えられる。一方、曲物留置については、樹種同定を実施した例自体が少ないため、木材利用については不明な点が多い。今後、資料を蓄積し、タニツギ属の利用が一般的であったのか検討していただきたい。

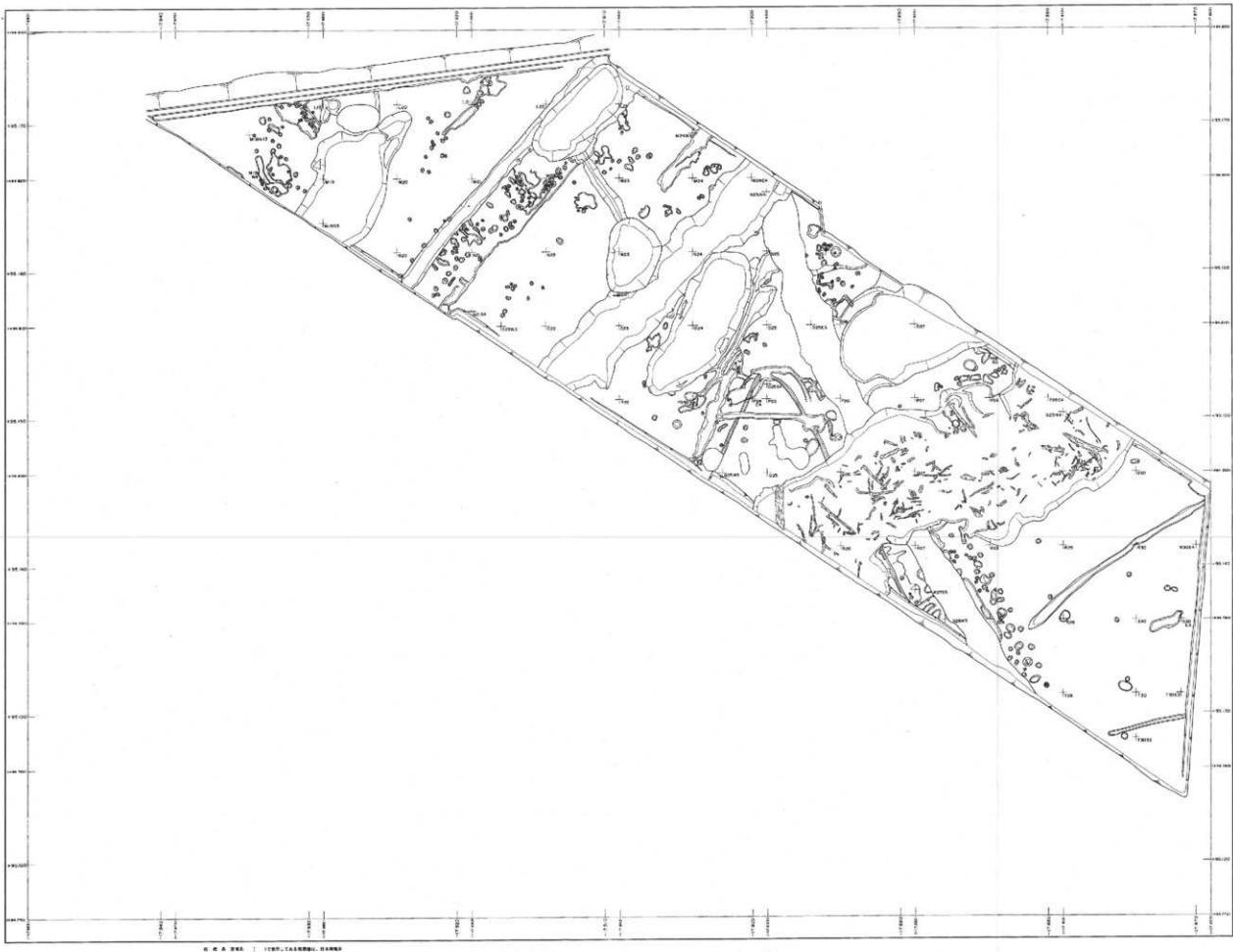
種実同定・微細物同定を通じて、検出された栽培植物は、モモ、カキ、イネ、ソバ、メロン類、ヒウタン類である。このうち、モモ、イネ、メロン類、ヒウタン類は弥生時代から、モモ、カキ、イネは中世の遺構からそれぞれ検出されている。当社ではこれまでに富山県内の遺跡において多くの種実同定例があるが、これらの種類は県内の各遺跡でも出土例が多く、広く栽培・利用されていたことが伺われる。これらは当時の生活残渣が投棄せたり、遺構内に自然流入したりして堆積したと考えられる。一方、オニグルミ、コナラ属、ヤマグワ、マタタキ属、ブドウ属、トチノキは周囲の山林に自生する種類であるが、いずれも座敷が食用となる。特にオニグルミ、コナラ属、トチノキは収量が多く保存が利くことから古くから利用され、里山林のなかでも保護されてきた種類である。今回検出されたものは、小動物の脚印などがみられることから自然に堆積したものであり、人為的に利用された残渣とは考えにくい。ただし、当時周辺に生育していたことが推測されることから、本遺跡においてもこれらを探取し、利用していた可能性が高い。

引用文献

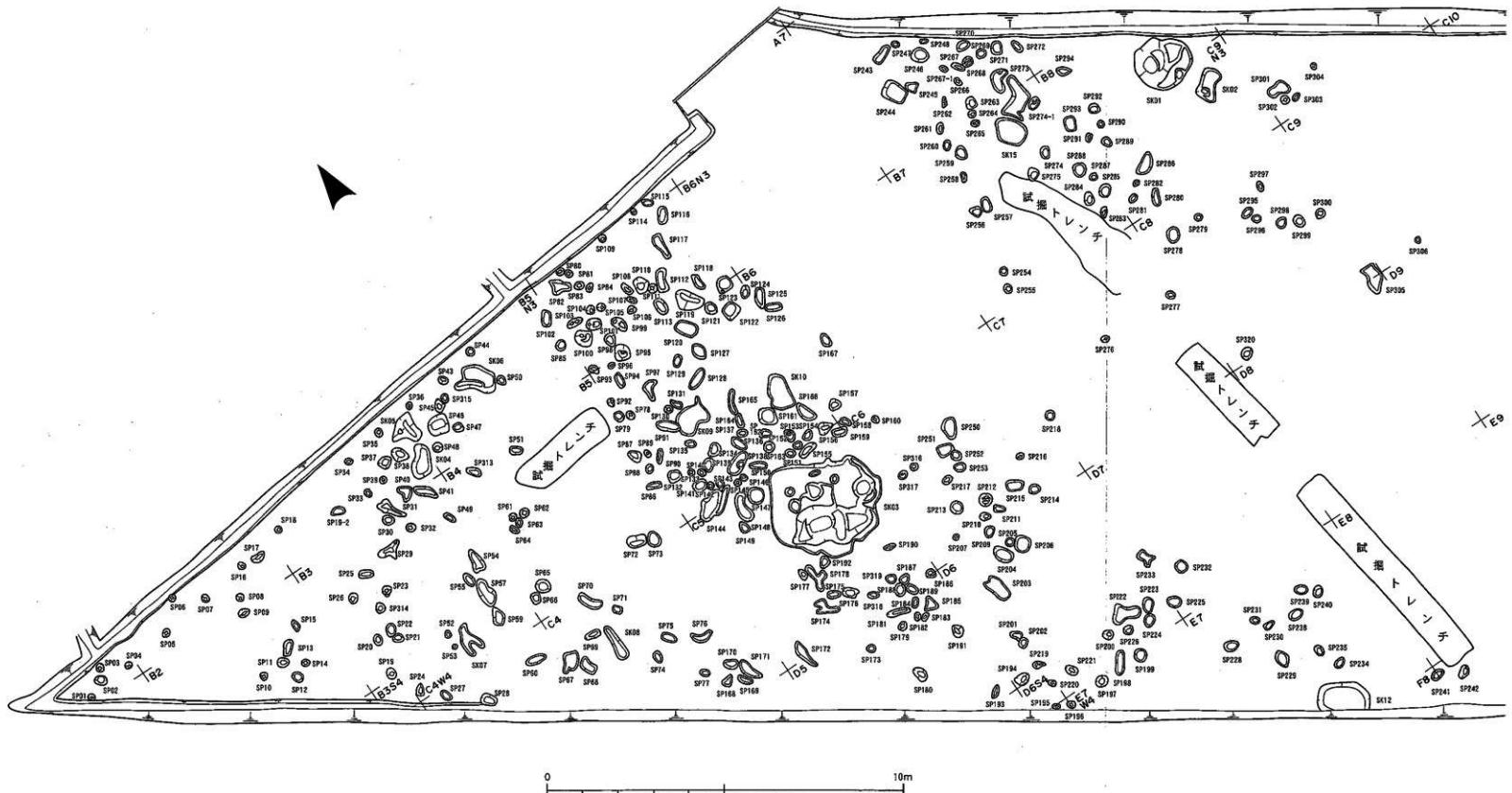
- 安藤 一男,1990.淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用 東北地理42:73-88.
- Asai, K. & Watanabe, T.,1995. Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution(2) Seprophilous and saproxylic taxa. *Diatom*,10,35-47.
- 千木良雅弘,1995.風化土崩壊・近未来2040.
- 藤井昭二,2000.大地の記憶 富山の自然史書叢書,197p.中坊 徹編著,2000.日本產魚類検索 全種の同定 第二版 中坊 徹次・藍澤 正宏・青沼 佳方・明仁・池田 祐二・岩田 明久・坂本 勝一・島田 和彦・瀬能 宏・波戸岡 清峰・林 公義・細谷 和壽・山田 梅芳・吉野 哲夫東海大学出版社,1748p.
- 長谷川 益夫・塙本 英子,1996.木製品の樹種識別「富山県文化振興財团埋蔵文化財発掘調査報告書第7集梅原胡麻堂遺跡発掘調査報告書(遺物編)」一東海北陸自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘報告II - 第三分冊・財団法人富山県文化振興財团埋蔵文化財調査事務所,49-86.
- 原口 和夫・三友 清史・小林 弘1998.埼玉の藻類 球藻類埼玉県植物誌 埼玉県教育委員会527-600.
- 伊藤 良永・塙内 試誠,1991.陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用珪藻学会誌6:23-45.
- 石川 茂雄,1994.原色日本植物種子写真図鑑 石川茂雄図鑑刊行委員会,328p.
- 小杉 正人,1988.珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用 第四紀研究27:1-20.
- 近藤 錠三・佐瀬 陞,1988.植物硅酸体分析その特性と応用 第四紀研究25:31-64.
- Krammer, K.,1992. *PINNULARIA*. eine Monographie der europäischen Taxa. *BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND 26*. J.CRAMER,353p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1996. *Bacillariophyceae*. 1.Teil: *Naviculaceae*. In: *Süsswasserflora von Mitteleuropa*. Band2/1. Gustav Fischer Verlag,876p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1998. *Bacillariophyceae*. 2.Teil: *Epithemiaceae*, *Bacillariaceae*, *Suriellaceae*. In: *Süsswasserflora von Mitteleuropa*. Band2/2 Gustav Fischer Verlag,536p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1991a. *Bacillariophyceae*. 3.Teil: *Centrales*, *Fragilariaeae*, *Eurotiaceae*. In: *Süsswasserflora von Mitteleuropa*. Band2/3 Gustav Fischer Verlag,230p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1991b. *Bacillariophyceae*. 4.Teil: *Achnanthaceae*, *Kritische Ergänzungen zu Navicula*(Lineolatae) und *Gomphonema*. In: *Süsswasserflora von Mitteleuropa*. Band2/4 Gustav Fischer Verlag,248p.
- 九世 康博,2002.井戸検出に伴う土坑の検討 財団法人京都市埋蔵文化財研究所研究紀要8:155-167.
- 中山 至大・井口 希秀・南谷 忠志,2000.日本植物種子図鑑 東北大学出版会,642p.
- パリ・サーヴェイ株式会社,1994.針原東遺跡から出土した木製品の材種同定「小杉町針原東遺跡発掘調査報告」富山県小杉町教育委員会,141-154.
- 鈴木 三男・能城 修一,1989.水白モノシヨ遺跡出土木製品の樹種「石川県鹿島郡鹿島町水白モノシヨ遺跡」石川県埋蔵文化財センター,102-113.
- 鈴木三男,2002.日本人と木の文化八坂書房,255p.
- Włtowski, A. & Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D. 2000. *Iconographia Diatomologica 7. Diatom flora of Marine coast I*. ARG.Gartner Verlag KG, 881p
- 安田喜春,1982a.花粉分析「大門町埋蔵文化財報告第5集 小泉遺跡 一県道改修工事に伴う調査一」大門町教育委員会,p.48-62.
- 安田喜春,1982b.花粉分析からみた富山湾沿岸の縄文前期の遺跡 一ナラ林文化と環日本海文化圈一、「大門町埋蔵文化財報告第5集 小泉遺跡 一県道改修工事に伴う調査一」大門町教育委員会,p.99-108.



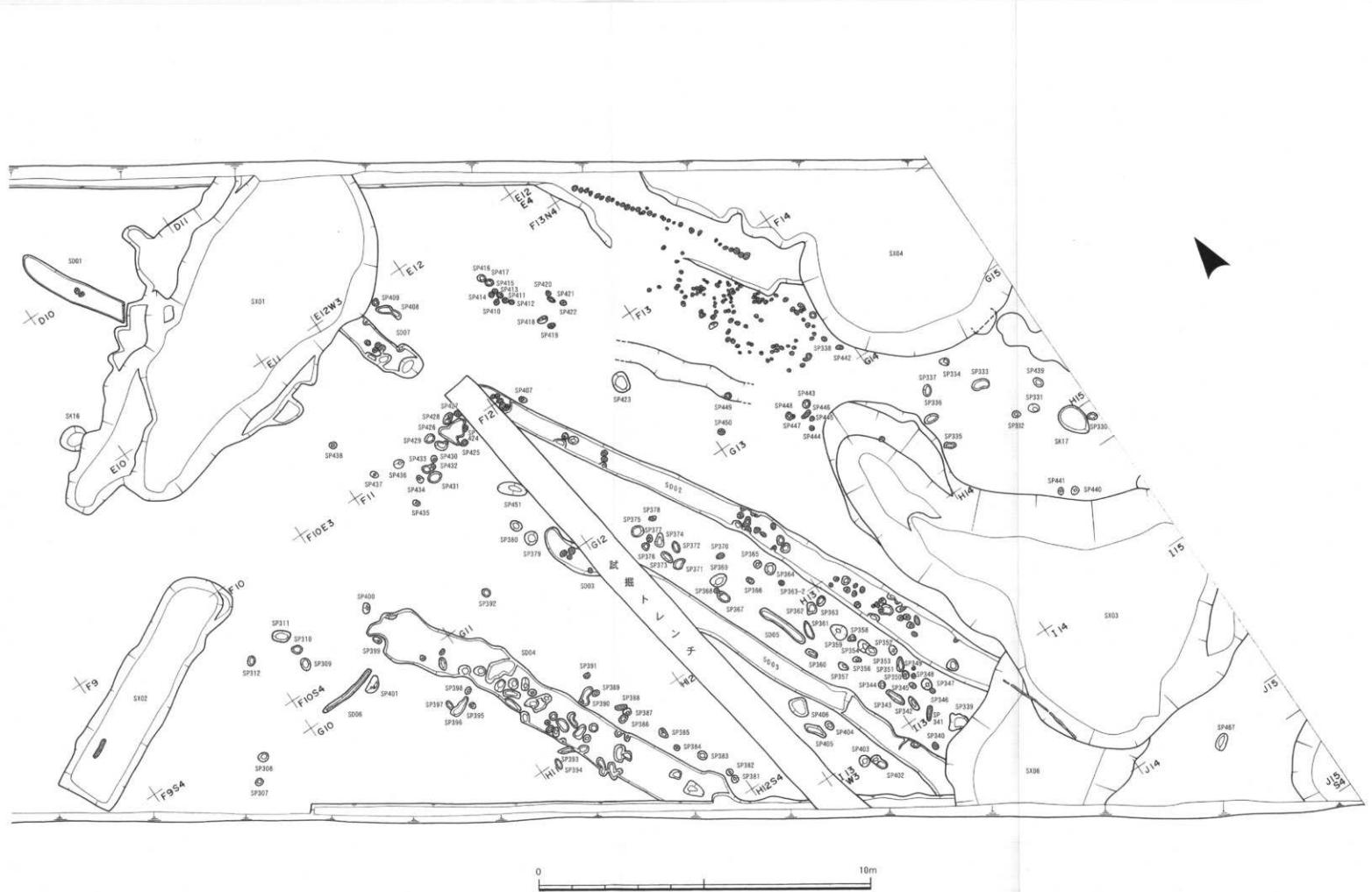
第5図 鞍川中B遺跡I・II地区全体図 (S = 1 / 250)



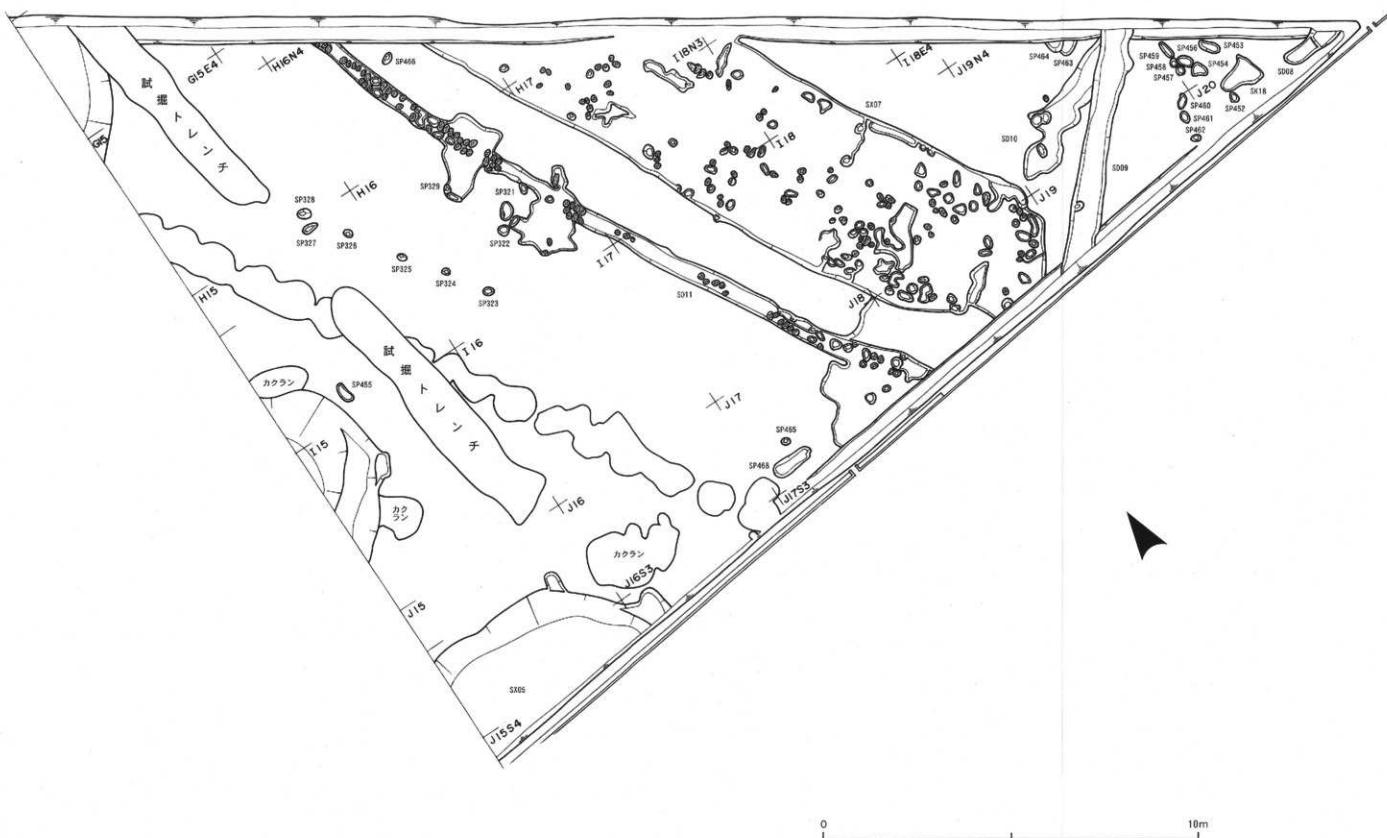
第6図 鞍川中B遺跡III・IV地区全体図 (S = 1 / 250)



第7図 I・II地区造構配置図(1) (S = 1 / 100)



第8図 I・II地区遺構配置図(2) (S = 1 / 100)



第9図 I・II地区遺構配置図(3) (S = 1 / 100)

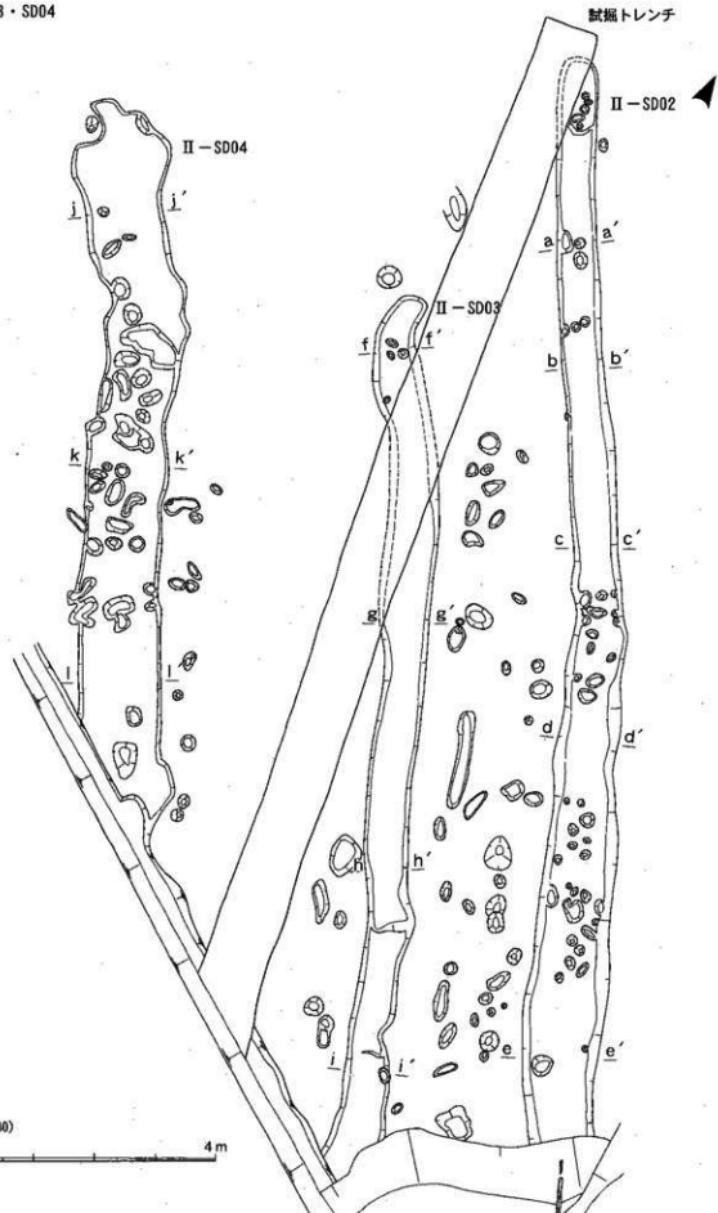


第10図 III・IV地区遺構配置図(1) (S = 1 / 100)



第11図 III・IV地区遺構配置図(2) (S = 1 / 100)

II - SD02 • SD03 • SD04



第12図 透構実測図(1) II-SD02・SD03・SD04 平面図(S=1/80)

II - SD02

L = 2.7m



- 1 Hue10YR3/2 黒褐色シルト質土
2 Hue2.5Y5/2 緩灰褐色砂
3 Hue2.5Y4/1 黄灰色シルトブロック
地山 4 Hue2.5Y6/2 灰黄色砂

L = 2.6m



- 1 Hue10YR3/1 黑褐色シルト
2 Hue10YR5/2 灰黃褐色砂
3 Hue2.5Y5/3 黄褐色砂
4 Hue10YR2/2 黑褐色砂質土 ややシルト
地山 5 Hue2.5Y5/2 灰黃褐色砂

L = 2.6m



- 1 Hue10YR2/2 黑褐色シルト質土
地山 2 Hue2.5Y6/2 灰黄色砂

L = 2.7m



L = 2.6m



- 1 Hue10YR3/2 黑褐色シルト質土 ソフト
2 Hue10YR5/2 灰黃褐色砂
3 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土
4 Hue10YR5/2 次第に褐色砂
5 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト 混混
6 Hue2.5Y5/3 黄褐色砂
7 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂
8 Hue10YR4/1 灰褐色砂
9 Hue2.5Y5/2 灰黃褐色砂
地山

- 1 Hue10YR2/2 黑褐色シルト質土
2 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂
3 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
4 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂
5 Hue10YR4/3 にぶい黄褐色砂
6 Hue10YR2/1 黑褐色砂質土 ややシルト
7 Hue10YR5/2 灰褐色砂
8 Hue10YR2/1 黑褐色シルトブロック
9 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂
地山 10 Hue2.5Y5/3 黄褐色砂



II - SD03

L = 2.6m



- 1 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
Hue10YR4/2 灰黃褐色砂混じる
地山 2 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂

L = 2.6m



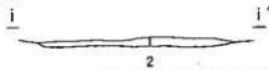
- 1 Hue10YR5/3 灰黃褐色砂
Hue10YR3/1 黑褐色砂質土ブロック含む
地山 2 Hue10YR5/3 灰黃褐色砂

L = 2.6m



- 1 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂
Hue10YR4/1 黑褐色砂質土 ややシルトブロック大含む
地山 2 Hue2.5Y6/3 にぶい黄褐色砂

L = 2.6m



- 1 Hue10YR5/2 灰黃褐色砂 地山砂まだらに混じる かなりしまる
地山 2 Hue2.5Y5/2 灰黃褐色砂

II - SD04

L = 2.6m



j'



- 1 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 地山砂ブロック多く含む
地山 2 Hue2.5Y5/3 黄褐色砂

L = 2.6m



- 1 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 地山砂ブロック多く含む
地山 2 Hue2.5Y5/3 黄褐色砂

L = 2.6m

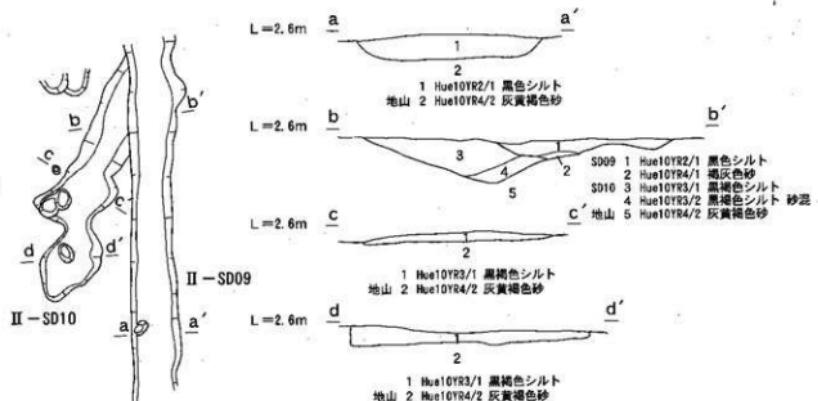


- 1 Hue10YR5/2 灰黃褐色砂
Hue10YR3/1 黑褐色砂質土ブロック 2cm多く含む
地山 2 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂

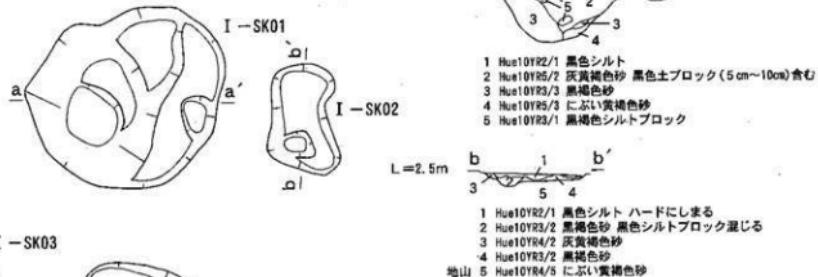


第13図 遺構実測図(2) II - SD02・SD03・SD04 断面図(S = 1 / 20)

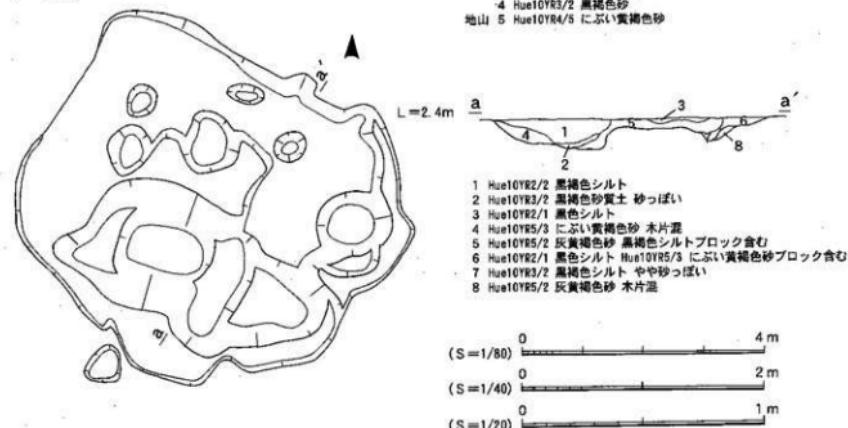
II - SD09・SD10



I - SK01・SK02

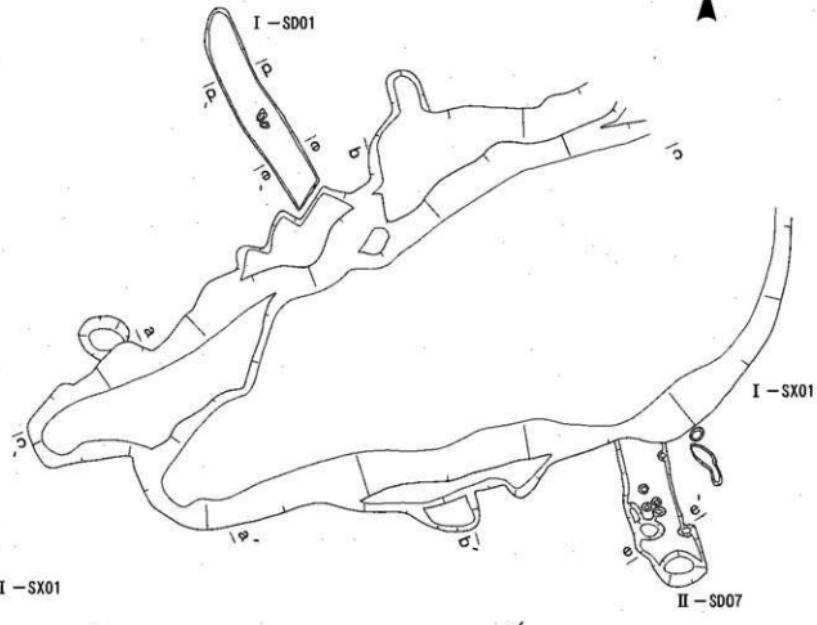


I - SK03



第14図 遺構実測図(3) II-SD09・SD10・I-SK01・SK02・SK03 平面図(II-SD09・SD10はS = 1 / 80, SK01～SK03はS = 1 / 40)・断面図(II-SD09・SD10はS = 1 / 20, I-SK01～SK03はS = 1 / 40)

I - SD01 · SX01 · II - SD07



I - SX01



a'

- 1 Hue2, 5Y3/1 黒褐色シルト
- 2 Hue2, 5Y3/2 黒褐色シルト
- 3 Hue2, 5Y2/1 黒色シルト
- 4 Hue2, 5Y5/2 暗赤黃色砂
- 5 Hue2, 5Y3/1 黒褐色砂質土 ハード
- 6 Hue2, 5Y3/1 黑褐色シルト
- 7 Hue10Y3/3 黄褐色砂
- 8 Hue10Y3/2 黑褐色シルト
- 9 Hue2, 5Y4/2 暗赤黃色砂

地山



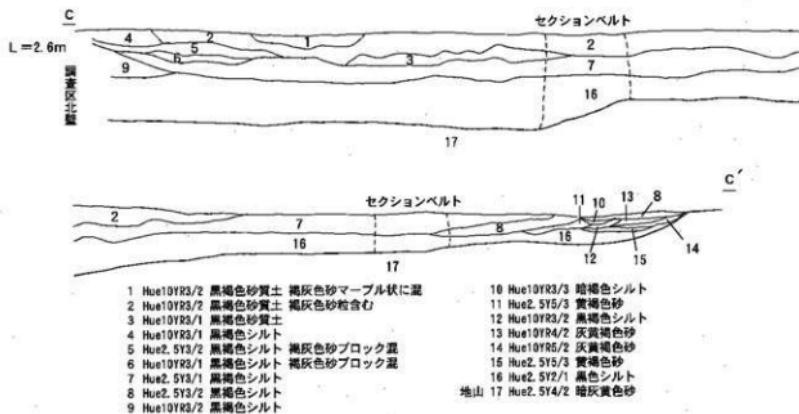
- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 Hue10Y3/2 黑褐色砂質土 褐灰色砂粒含む | 19 Hue10Y3/1 黑褐色シルト | 29 Hue2, 5Y4/2 喀灰黄色砂 |
| 2 Hue10Y4/4 黑褐色シルト | 20 Hue2, 5Y3/2 黑褐色砂 | 30 Hue2, 5Y3/1 黑褐色シルト |
| 3 Hue2, 5Y3/3 黄褐色砂 | 21 Hue10Y4/2 暗赤褐色砂 黑褐色シルト混じる | 31 Hue2, 5Y3/1 黑褐色シルト 同色砂粒多く含む |
| 4 Hue10Y3/2 黑褐色シルト やや砂っぽい | 22 Hue10Y4/2 黑褐色シルト | 地山 32 Hue2, 5Y4/2 喀灰黄色砂 |
| 5 Hue2, 5Y3/2 黄褐色砂 | 23 Hue10Y4/2 暗赤褐色砂 | |
| 6 Hue10Y3/2 黑褐色砂質土 | 24 Hue10Y2/2 黑褐色シルト | |
| 7 Hue2, 5Y3/3 黄褐色砂 | 25 Hue10Y3/2 黑褐色シルト 褐灰色砂層状に入る | |
| 8 Hue2, 5Y3/1 黑褐色シルト | 26 Hue10Y4/2 黄褐色砂 黑褐色シルトブロック混じる | |
| 9 Hue2, 5Y3/2 黑褐色シルト 褐灰色砂層状に入る | 27 Hue10Y3/1 黑褐色シルト | |
| 10 Hue2, 5Y4/1 黄褐色シルト 褐灰色砂粒含む | 28 Hue2, 5Y3/2 黑褐色シルト 褐灰色砂層状に入る | |
| 11 Hue10Y3/2 黄褐色シルト | | |
| 12 Hue2, 5Y5/2 暗灰褐色砂 黑褐色シルト層状に入る | | |
| 13 Hue2, 5Y4/2 緩灰褐色砂 | | |
| 14 Hue10Y4/4 黄褐色砂 | | |
| 15 Hue2, 5Y2/1 黑色シルト | | |
| 16 Hue2, 5Y5/2 緩灰褐色砂 | | |
| 17 Hue2, 5Y4/2 暗灰褐色砂 | | |
| 18 Hue2, 5Y3/2 黑褐色シルト 褐灰色砂混じる | | |

(S = 1/80) 0 4 m

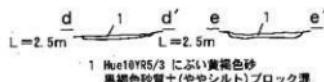
(S = 1/40) 0 2 m

第15図 造構実測図(4) I - SD01 · SX01 · II - SD07 平面図(S = 1 / 80)・断面図(S = 1 / 40)

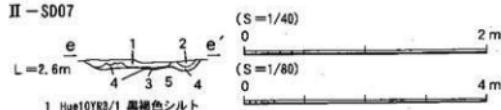
I - SX01



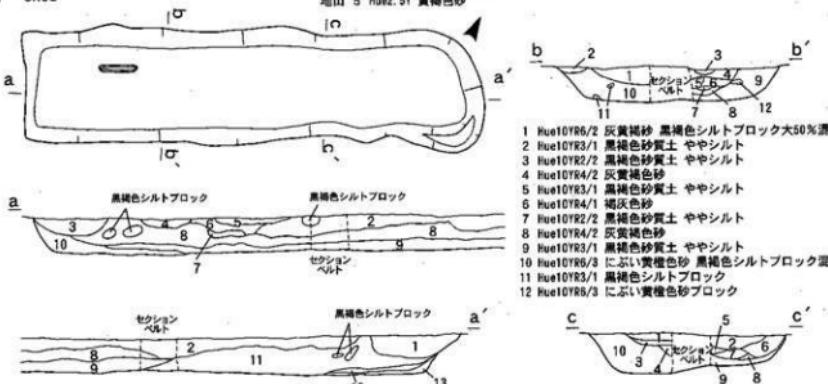
I - SD01



II - SD07



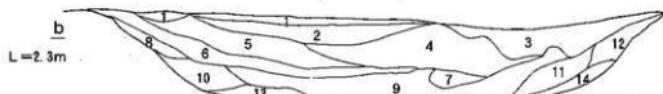
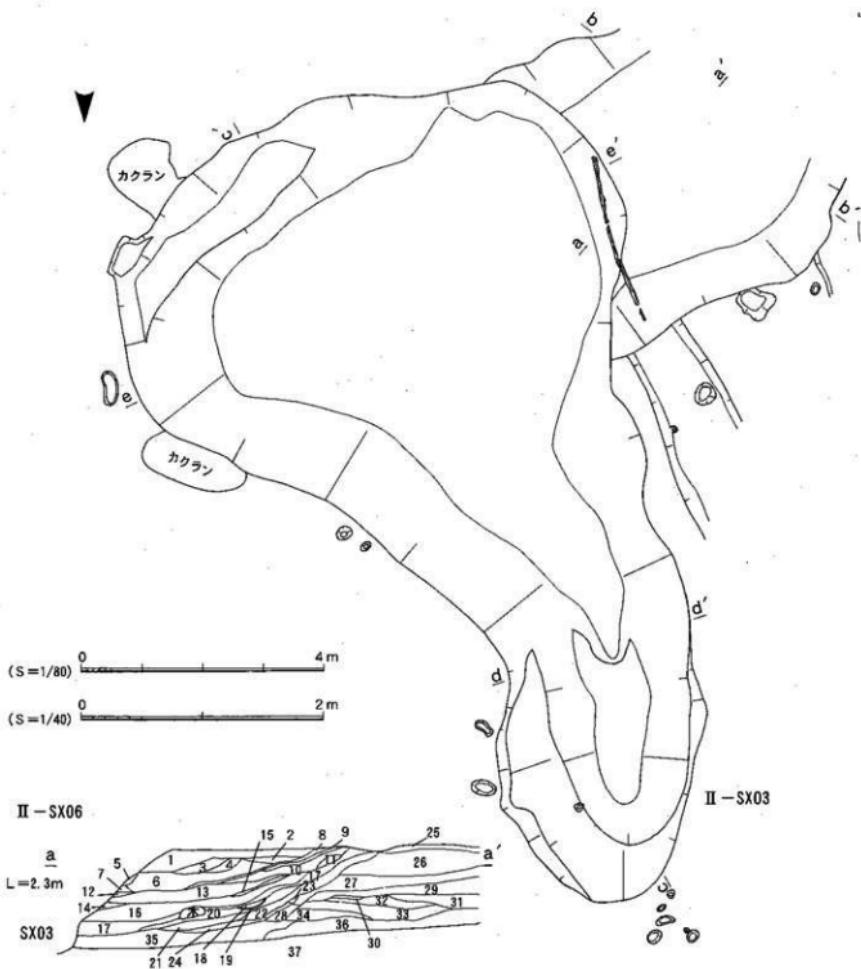
I - SX02



第16図 遺構実測図(5) I - SX01・SD01・II - SD07 断面図(S = 1 / 40)

I - SX02 平面図(S = 1 / 80)・断面図(S = 1 / 40)

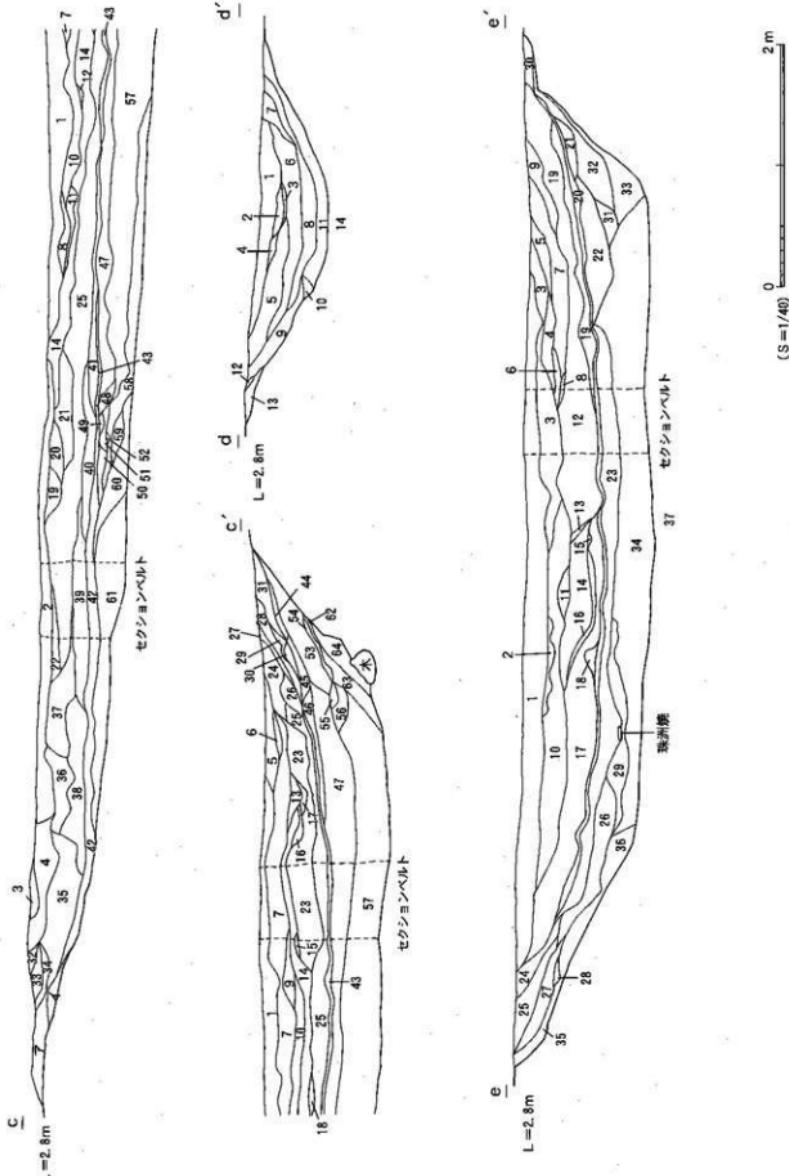
II - SX03・SX06



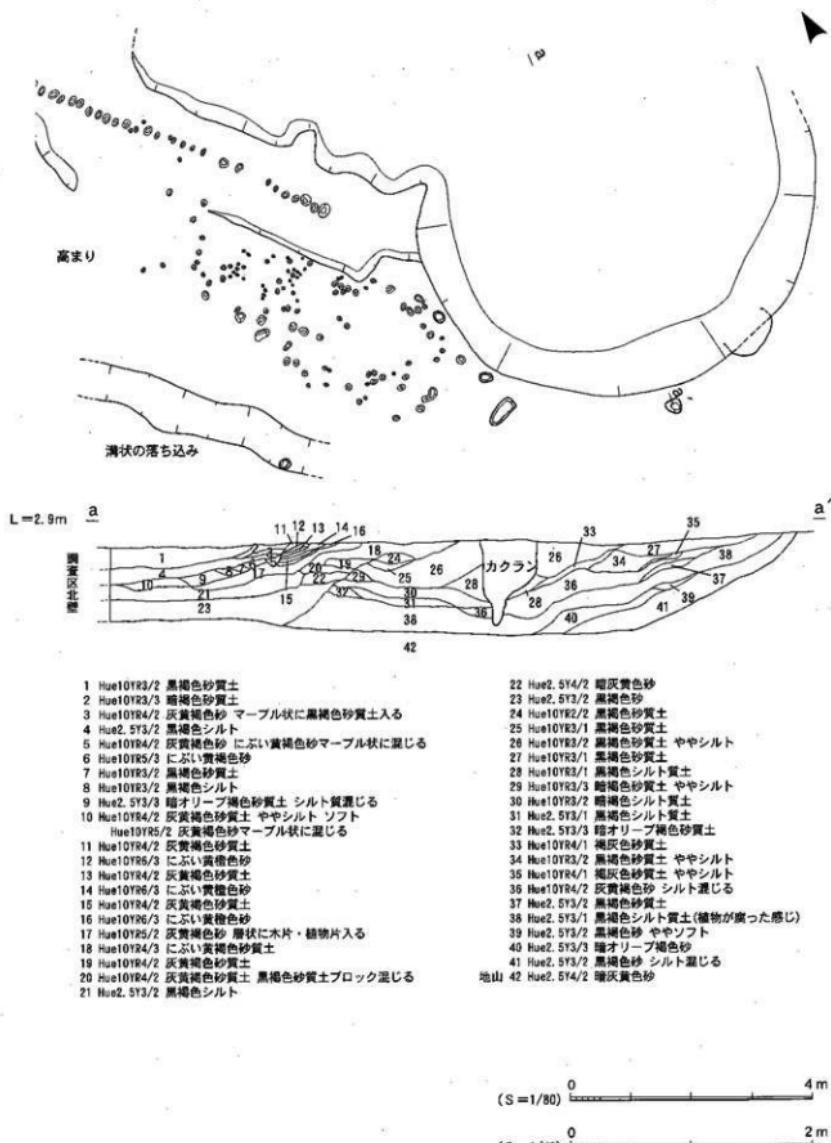
第17図 遺構実測図(6) II-SX03・SX06 平面図($S = 1 / 80$)・断面図($S = 1 / 40$)

II-SX03

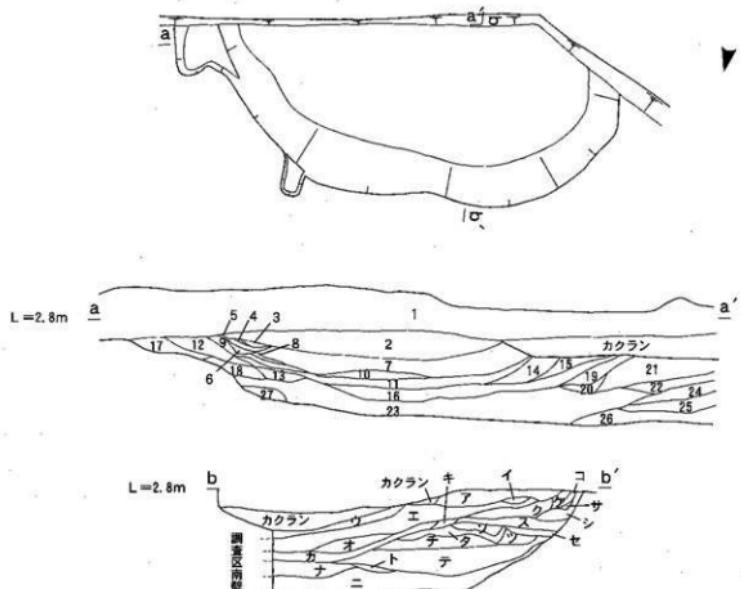
第18図 造構実測図(7) II-SX03 断面図($S = 1/40$)



- 1 Huel0YR4/2 黒褐色砂質土
 2 Huel.5Y4/2 露天栽培砂質土
 3 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土
 4 Huel.5Y6/3 にふい 黄褐色砂
 5 Huel.5Y5/2 球状 黄褐色砂
 6 Huel0YR3/2 黑褐色シルト質土
 Huel.5Y5/3 畦場砂質砂がマーブル状に入る
 7 Huel.5Y4/2 露天栽培砂質土
 8 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト 花木多く含む 砂混じる
 9 Huel.5Y5/3 にふい 黄褐色砂
 10 Huel0YR3/2 黑褐色シルト
 11 Huel0YR3/1 黑褐色シルト
 12 Huel.5Y5/2 黄褐色砂
 13 Huel.5Y5/2 黑褐色砂質土 シルト混じる
 14 Huel.5Y5/2 黑褐色砂
 15 Huel.5Y5/2 にふい 黄褐色砂
 16 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 17 Huel0YR2/2 黑褐色シルト
 18 Huel0YR4/1 黑褐色シルト質土
 19 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト 花・木片含む
 20 Huel.5Y4/2 露天栽培砂質土 木片多く含む
 21 Huel.5Y3/2 眼オリーブ 黑褐色シルト
 22 Huel0YR3/2 黑褐色シルト 岩混
 23 Huel.5Y3/2 眼オリーブ 黑褐色シルト
 24 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト 混じる
 25 Huel0YR2/1 黑褐色砂質土 やシルト 岩混
 26 Huel0YR4/3 にふい 黄褐色砂質土 ソフト 黑褐色土粒混
 27 Huel.5Y3/2 黑褐色砂質土 やシルト
 28 Huel0YR2/2 黑褐色砂質土 やシルト
 Huel.5Y5/3 黒褐色シルト ロック混
 30 Huel.5Y3/2 眼オリーブ 黑褐色シルト
 31 Huel.5Y3/2 黑褐色砂 地色シルトマーブル状に入る
 木が混ったような感じ 岩混
 32 Huel.5Y4/2 露天栽培砂
 33 Huel.5Y2/2 黑褐色シルト 同色砂マーブル状に入る 岩混
 34 Huel5Y5/2 眼オリーブ砂 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト層状に入る
 35 Huel.5Y2/2 黑褐色砂 混った木片多く含む ややシルト質混じる
 36 Huel0YR2/2 黑褐色シルト 木片含む
- 地山** 37 Huel5T5/2 灰色砂
- b-b'
- 1 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト 岩混
 2 Huel0YR4/3 にふい 黄褐色砂質土 ソフト 黑褐色土粒混
 3 Huel.5Y4/2 露天栽培砂
 4 Huel0YR2/1 黑褐色砂質土 やシルト
 5 Huel0YR2/2 黑褐色砂質土 やシルト
 Huel.5Y5/3 黄褐色砂ブロック
 Huel.5Y5/3 砂ブロック大合む Huel.5Y5/3 砂マーブル状に入る
 6 Huel.5Y3/2 黑褐色砂 同色シルトマーブル状に入る
 木が混ったような感じ 岩混
 7 Huel.5Y3/2 黑褐色砂ブロック
 8 Huel0YR4/2 灰黄褐色砂
 うすい黒褐色砂と濃い黒褐色シルトがマーブル状に入
 9 Huel0YR2/2 黑褐色シルト 木片含む
 10 Huel.5Y2/2 黄褐色砂質土 黑褐色シルトマーブル状に入る
 11 Huel.5Y4/2 黄褐色砂 地色シルトマーブル状に入る
 12 Huel.5Y4/2 黄褐色砂 地色シルト 腐食植物多く含む
 13 Huel.5Y3/2 黑褐色砂 やシルト混じる
 地に腐食植物多く含む
- 地山** 15 Huel5T5/1 灰色砂
- c-c'
- 1 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
 2 Huel0YR2/2 黑褐色シルト やや砂質 ややハード
 3 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土
 4 Huel0YR3/2 黑褐色シルト やや砂質混じる
 5 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土 黑色土ブロック 黄褐色砂20%含む
 6 Huel0YR1/1 黑褐色砂質土 ややシルト
 7 Huel.5Y5/2 灰黄褐色砂
 Huel.5Y5/2 黑褐色砂質土 やシルト ブロック2~5cm 40%含む
 8 Huel0YR2/2 黑褐色砂質土 (10より赤みあり)
 腐食植物 少量入
 9 Huel0YR2/2 黑褐色シルト 砂粒混
 10 Huel0YR2/2 黑褐色シルト 砂混
 11 Huel0YR2/1 黑褐色シルト (14よりやや黄味強い)
 12 Huel0YR2/2 黑褐色シルト ソフト 厚底の植物50%混
 13 Huel0YR3/1 黑褐色シルト 黄灰色砂マーブル状に入じる
 14 Huel0YR3/1 黑褐色シルト やや砂質混じる 腐食植物
 15 Huel0YR4/2 灰褐色砂
 16 Huel0YR2/3 黑褐色シルト 腐食植物混
 17 Huel0YR2/1 黑褐色砂質土 腐食植物混
 18 Huel0YR2/1 黑褐色砂質土 シルト混
 19 Huel0YR2/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 Huel.5Y5/2 黑褐色砂質土 土粒大50%含む
 20 Huel0YR2/2 黑褐色砂質土 ややシルト ややハード
 22 Huel0YR2/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 23 Huel0YR2/2 黑褐色シルト やや砂質混じる
 24 Huel0YR2/3 黑褐色シルト やや砂質混じる 岩混
 25 Huel.5Y4/1 黄褐色砂シルト やや砂質混じる 腐食植物混じる
 26 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 27 Huel.5Y3/2 黄褐色砂
 28 Huel.5Y6/3 にふい 黄褐色砂 黑褐色砂質マーブル状に入る
 29 Huel0YR4/2 黄褐色砂質 地色シルト 混じる
 30 Huel0YR2/2 黑褐色砂質土 やシルト
 Huel0YR4/1 黄褐色砂質土 ハード
 32 Huel0YR3/3 黑褐色砂質土 やシルト
 33 Huel0YR4/3 にふい 黄褐色砂
- 地山**
- 34 Huel0YR4/2 黑褐色砂
 35 Huel0YR4/2 黄褐色砂シルト やや砂質混じる
 36 Huel0YR3/1 黑褐色シルト質 土
 37 Huel0YR3/3 畦場砂質土 ソフト
 38 Huel0YR4/2 黄褐色砂シルト
 35より秒数多く、やや明度高い 腐食植物混じる
 39 Huel0YR4/2 黄褐色砂シルト 砂透じる
 40 Huel.5Y3/1 黑褐色シルト 砂質混じる
 41 Huel0YR3/2 黑褐色シルト 腐食植物混じる
 42 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 43 Huel5T2/2 オリーブ黒褐色シルト 腐食植物混じる
 44 Huel.5Y4/2 畦場黄褐色
 45 Huel.5Y3/2 黑褐色砂質土 ややシルト混じる ソフト
 46 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 47 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 48 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 49 Huel.5Y4/2 畦場黄褐色シルト
 50 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 51 Huel.5Y4/2 畦場黄褐色
 52 Huel0YR3/2 黑褐色シルト (ややHuel.5Yよりの色)
 53 Huel.5Y5/2 畦場黄褐色 層状に黑褐色シルトが堆積
 54 Huel0YR2/2 黑褐色シルト
 55 Huel0YR2/2 黑褐色シルト
 56 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土 やシルト
 57 Huel.5Y2/2 黑褐色シルト
 58 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト質土 (59より朝引い)
 59 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト 若干秒透じる
 60 Huel.5Y2/2 黑褐色シルト (51より明るい) 砂混じる
 Huel.5Y4/2 黄褐色砂
 61 Huel.5Y4/2 黄褐色砂
 62 Huel.5Y5/2 黄褐色砂
 63 Huel.5Y3/2 黑褐色砂
 64 Huel.5Y4/2 畦場黄褐色
 A Huel0YR3/1 黑褐色砂質土 ややハード
 B Huel0YR4/2 黄褐色砂質土 ややねばる
- d-d'
- 1 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
 2 Huel.5Y3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 3 Huel0YR4/2 にふい 黄褐色砂
 4 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 Huel.5Y4/2 黄褐色砂シルト 砂透じる
 7 Huel0YR3/2 黑褐色砂シルト
 8 Huel.5Y3/2 黑褐色砂シルト
 9 Huel0YR8/4 にふい 黄褐色砂 黑褐色砂質マーブル状に入る
 10 Huel.5Y3/2 黑褐色砂シルト
 11 Huel.5Y4/2 畦場黄褐色
 12 Huel0YR3/3 畦場砂質土 ややシルト
 13 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土
 にふい 黄褐色砂
- 地山**
- e-e'
- 1 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
 2 Huel.5Y3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 3 Huel0YR4/2 にふい 黄褐色砂
 4 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 Huel.5Y4/2 黄褐色砂シルト 砂透じる
 7 Huel0YR3/2 黑褐色砂シルト
 8 Huel.5Y3/2 黑褐色砂シルト
 9 Huel0YR8/4 にふい 黄褐色砂 黑褐色砂質マーブル状に入る
 10 Huel.5Y3/2 黑褐色砂シルト
 11 Huel.5Y4/2 畦場黄褐色
 12 Huel0YR3/3 畦場砂質土 ややシルト
 13 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土
 にふい 黄褐色砂
- f-f'
- 1 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
 2 Huel.5Y3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 3 Huel0YR4/2 黄褐色砂
 4 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 Huel.5Y4/2 黄褐色砂シルト 砂透じる
 7 Huel0YR3/2 黑褐色砂シルト
 8 Huel.5Y3/2 黑褐色砂シルト
 9 Huel0YR8/4 黑褐色砂
 10 Huel.5Y3/2 黑褐色砂シルト
 11 Huel.5Y4/2 畦場黄褐色
 12 Huel0YR3/3 畦場砂質土 ややシルト
 13 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土
 にふい 黄褐色砂
- 地山**
- 14 Huel0YR4/2 黄褐色砂質土 ややシルト
 15 Huel0YR5/2 黄褐色砂
 16 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 Huel.5Y2/2 黑褐色シルト サンドイッチ
 17 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 3cm多く含む (4%)
 4 Huel0YR2/2 黑褐色シルト
 5 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 6 Huel0YR3/1 黑褐色砂質土 やや砂質混じる 腐食植物多く含む
 7 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 8 Huel0YR4/2 畦場黄褐色
 9 Huel.5Y4/2 黄褐色砂質土
 Huel.5Y5/2 黄褐色砂粒マーブル状に入る
 10 Huel0YR2/2 黑褐色シルト サンドイッチ
 11 Huel0YR3/2 畦場砂質土 腐食植物混じる
 12 Huel0YR3/2 黑褐色砂質土 やや砂質混じる 腐食植物多く含む
 13 Huel.5Y3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 14 Huel.5Y3/2 オリーブ 黑褐色シルト
 Huel.5Y4/2 黄褐色砂
 腐食植物多く含む
 15 Huel.5Y3/2 黑褐色砂
 Huel.5Y4/2 黄褐色砂シルト
 16 Huel.5Y3/2 黑褐色砂
 シルト混じる
 19 Huel.5Y4/2 黄褐色砂シルト 砂少混 腐食植物混じる
 20 Huel5Y2/2 オリーブ 黑褐色シルト 腐食植物混じる
 21 Huel.5Y3/1 黑褐色シルト
 22 Huel.5Y3/1 オリーブ 黑褐色シルト
 23 Huel.5Y3/2 眼オリーブ 黑褐色シルト
 24 Huel0YR2/3 黄褐色砂質土
 マーブル状に10T8/3にふい 黄褐色砂混じる
 25 Huel0YR2/2 黄褐色砂質土
 マーブル状に10T8/3にふい 黄褐色砂混じる
 26 Huel.5Y3/2 黑褐色シルト
 27 Huel0YR5/3 にふい 黄褐色砂 マーブル状に 黑褐色砂質土混じる
 28 Huel.5Y3/2 黑褐色砂
 29 Huel5Y2/2 オリーブ 黑褐色砂
 30 Huel0YR2/2 黑褐色砂質土 ややシルト
 31 Huel.5Y3/1 黑褐色シルト
 32 Huel.5Y4/2 黄褐色砂
 33 Huel.5Y3/3 眼オリーブ 黑褐色シルト 腐食植物多く含む
 34 Huel5Y2/1 黑褐色シルト
 35 Huel0YR4/3 にふい 黄褐色砂質土
 36 Huel.5Y3/2 黑褐色砂 ややシルト混じる
 37 Huel5Y4/2 黄褐色砂 (清水屋以下)



第19図 遺構実測図(8) II-SX04 平面図(S=1/80)・断面図(S=1/40)

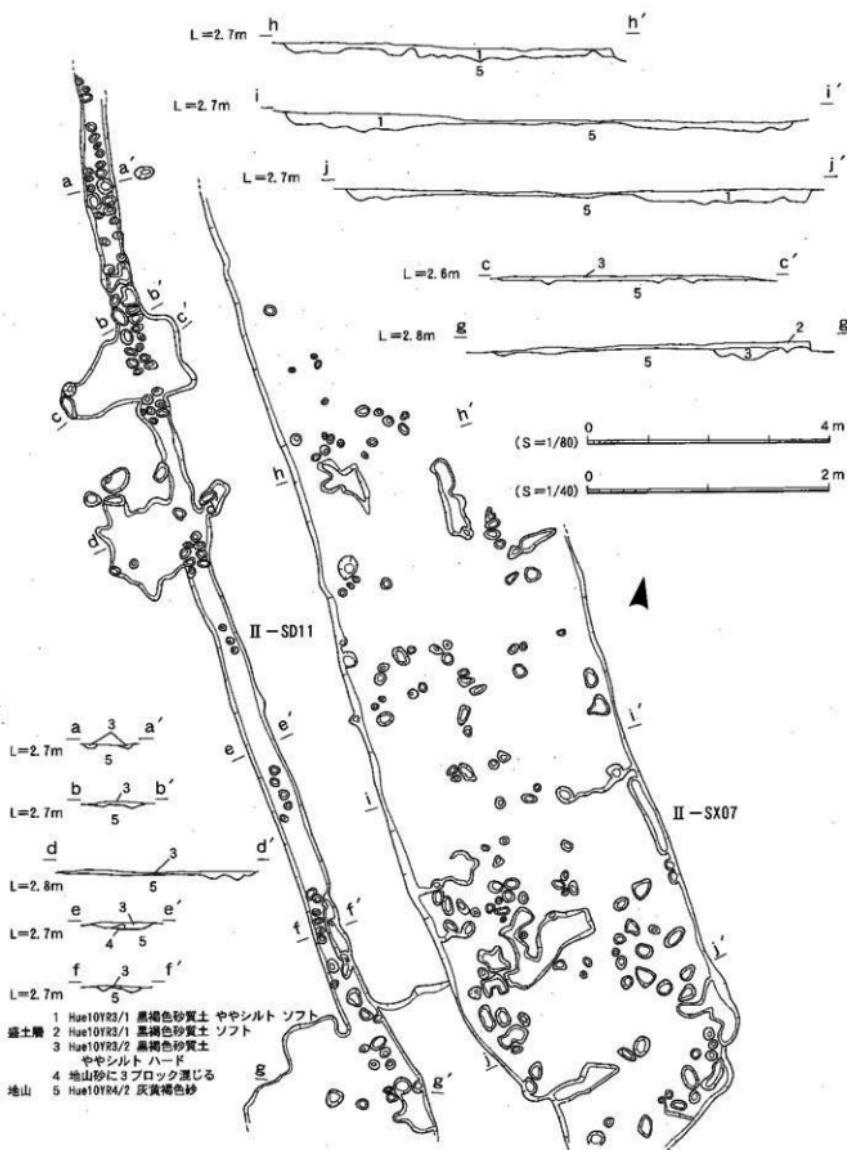


表土	1 Hue10YR3/3 黒褐色砂質土	A Hue10YR4/3 にぶい黄褐色砂
2	Hue10YR4/1 黒褐色砂質土 同色シルト混じる	イ Hue2.5Y6/3 にぶい黄褐色砂
3	Hue10YR3/2 黒褐色シルト	ウ =21
4	Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂	エ =22
5	Hue10YR4/1 黒褐色砂質土 ややシルト	オ Hue10YR4/1 黒褐色砂
6	Hue10YR4/1 黑褐色シルト Hue10YR4/3 にぶい黄褐色砂混じる	カ =24
7	Hue10YR3/2 黒褐色シルト 黑褐色シルトマーブル状に混じる	キ Hue10YR3/1 黑褐色シルト Hue2.5Y6/3 黑褐色砂 ブロック含む
8	Hue10YR3/3 黑褐色シルト 黑褐色砂混じる	ク Hue10YR3/3 黑褐色砂質土 Hue10YR5/4 にぶい黄褐色砂 マーブル状に多く含む
9	Hue10YR3/1 黑褐色シルト質土	ケ Hue2.5Y6/4 にぶい黄褐色砂
10	Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト	コ Hue10YR4/4 黑褐色砂質土
11	Hue10YR3/2 黑褐色シルト 下層に遺物有り	サ Hue10YR4/4 黑褐色砂
12	Hue10YR4/2 灰黒褐色砂	シ Hue10YR2/2 黑褐色砂質土 Hue10YR5/4 にぶい黄褐色砂 マーブル状に少量含む
13	Hue2.5Y3/2 黑褐色砂	ス Hue2.5Y6/3 黑褐色砂質土 Hue10YR5/4 にぶい黄褐色砂 マーブル状に少量含む
14	Hue10YR4/2 灰黒褐色シルト	セ Hue2.5Y6/3 にぶい黄褐色砂 黑褐色砂質土 飲合む
15	Hue2.5Y4/2 灰黒褐色砂	ソ Hue10YR3/1 黑褐色シルト Hue10YR5/4 にぶい黄褐色砂 ブロック含む
16	Hue2.5Y3/3 着オリーブ褐色シルト 腐食植物多く含む	タ Hue2.5Y6/3 黑褐色砂質土 Hue10YR5/4 にぶい黄褐色砂 マーブル状に少量含む
17	Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト	チ Hue10YR2/1 黑褐色シルト hue2.5Y6/3 砂 ブロック含む
18	Hue10YR3/2 黑褐色砂 シルト混じる	ヅ Hue10YR3/1 黑褐色シルト hue2.5Y6/3 砂 ブロック含む
19	Hue2.5Y4/2 黄褐色砂	テ Hue10YR3/1 黑褐色シルト 腐食植物混じる
20	Hue2.5Y3/2 黑褐色砂 灰透じる	ト Hue2.5Y3/3 着オリーブ褐色砂
21	Hue2.5Y3/3 着オリーブ褐色シルト質土	二 =26
22	Hue2.5Y4/2 黄褐色砂	
23	Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト	
24	Hue2.5Y3/2 黑褐色砂	
25	Hue2.5Y3/2 黑褐色砂 腐食植物多く含む	
26	Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト 腐食植物多く含む	
27	Hue2.5Y4/2 着灰黄色砂	



第20図 遺構実測図(9) II-SX05 平面図(S = 1 / 80)・断面図(S = 1 / 40)

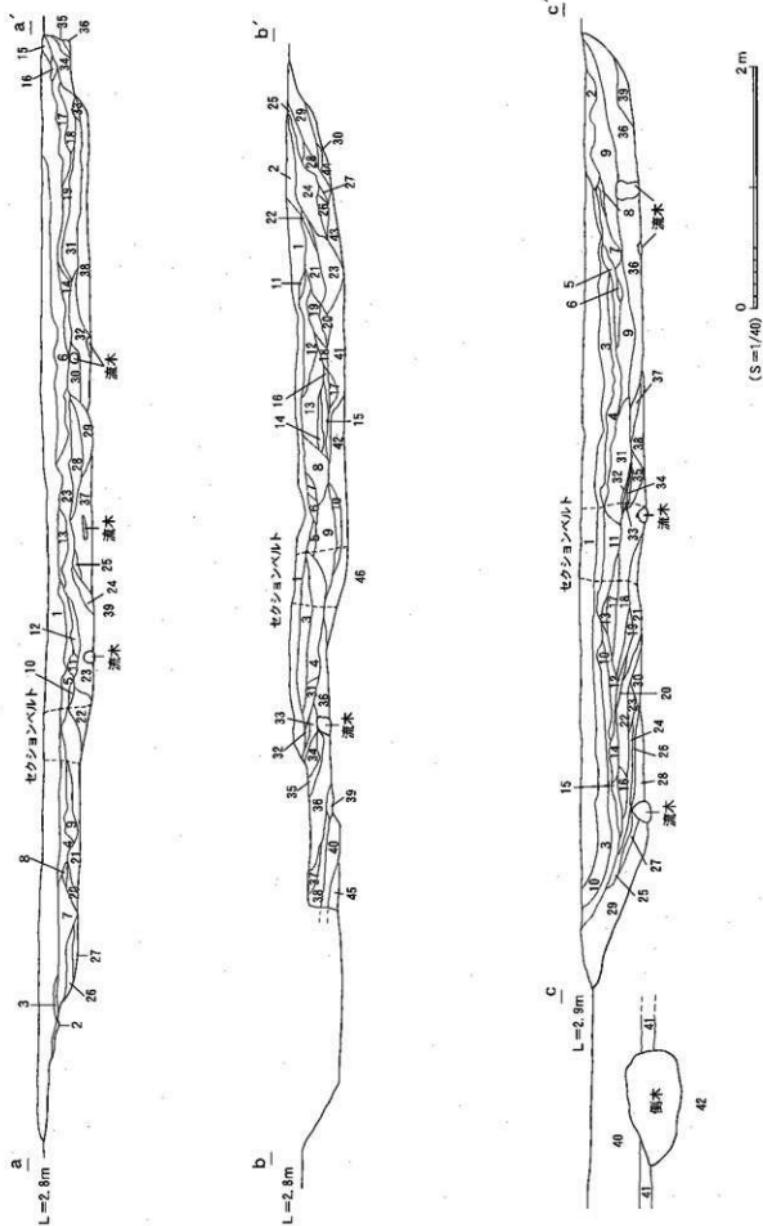
II - SD11・SX07



第21図 遺構実測図(10) II-SD11・SX07 平面図($S = 1 / 80$)・断面図($S = 1 / 40$)



第22図 遺構実測図(11) IV-SX02・03 平面図(S=1/100)

第23図 遺構実測図(12) IV-SX02・03 断面図($S = 1/40$)

- 1 Hue10YR3/2 黒褐色砂質土 ややシルト
- 2 Hue10YR4/2 黒灰褐色砂質土 ややシルト
- 3 Hue10YR2/2 黒褐色シルト
- 4 Hue10YR3/1 黒褐色シルト 植物腐った感じ
- 5 Hue10YR2/2 黒褐色シルト
- 6 Hue10YR3/3 黑褐色砂質土 ややハード
- 7 Hue10YR5/1 黑褐色砂 木片・炭混
- 8 Hue10YR6/2 黑褐色砂 木片層状に多く混
- 9 Hue10YR4/2 黑褐色砂 岩混
- 10 Hue10YR4/1 黑褐色砂 黑褐色シルト少量マーブル状に入る
- 11 Hue10YR3/2 黑褐色シルト 黑褐色砂がマーブル状に入る
植物が腐った感じ
- 12 11よりさらによく木片多く、黑褐色砂少量がマーブル状に入る
- 13 Hue10YR4/2 反黒褐色砂質土
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 14 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 木片混
- 15 Hue10YR4/2 反黒褐色砂
- 16 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 17 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
- 18 Hue10YR3/2 黑褐色シルト 木片混
- 19 Hue10YR5/2 黑褐色砂 木片混
- 20 Hue10YR5/2 反黒褐色砂 木片や多く混
- 21 Hue10YR4/1 黑褐色砂 腐った木片混
- 22 Hue10YR3/1 黑褐色砂 岩混
- 23 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂 層状に黒褐色砂質土やシルト入る 木片混
- 24 Hue10YR2/2 黑褐色シルト質土 Hue10YR3/1 黑褐色砂マーブル状に入り
全体に木片が腐った感じ
- 25 Hue5Y4/1 灰色砂 木片混
- 26 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 シヤッパく、ややシルト
- 27 Hue10YR4/2 黑褐色砂 木片混
- 28 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂 黑褐色砂 木片・炭がマーブル状に堆積
- 29 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂 木片層状に腐った木片大量に混じる(木片が主体)
- 30 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂 木片混
- 31 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂 木片層状に入り
- 32 Hue10YR3/1 黑褐色砂 木片大量に混じる
- 33 Hue2, 5Y3/2 黑褐色砂
- 34 Hue10YR3/1 黑褐色砂
- 35 Hue10YR4/2 反黒褐色砂
- 36 Hue2, 5Y4/2 黑褐色砂質土に木片大量に混じる
- 37 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂 木片大量に混じる
- 38 Hue5Y4/1 灰色砂 木片混
- 39 Hue2, 5Y4/2 灰暗褐色砂

- 1 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 2 Hue10YR4/2 反黒褐色砂質土 しまりなし
- 3 Hue10YR2/2 黑褐色シルト 岩混
- 4 Hue10YR2/3 黑褐色シルト 木片・炭混
- 5 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 シヤッパい
- 6 Hue2, 5Y3/2 黑褐色砂質土 炭混
- 7 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂 炭混
- 8 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂質土 炭混 やしまる
- 9 Hue2, 5Y3/2 細粒オーバー褐色砂 木片混
- 10 Hue2, 5Y3/2 黑褐色砂 木片大混
- 11 Hue2, 5Y4/1 灰色砂
- 12 Hue2, 5Y3/2 黑褐色砂 しまりなし 炭混
- 13 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂 岩混
- 14 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂 岩混
- 15 Hue5Y4/1 灰色砂
- 16 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂 岩混
- 17 Hue5Y4/1 灰色砂 腐食植物混じる
- 18 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂ブロック混
- 19 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂マーブル状に入り多く混
- 20 Hue10YR2/2 黑褐色シルト 砂粒・木片混 植物の腐った感じ
- 21 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂質土 ややシルト 炭混
- 22 Hue10YR5/2 黑褐色砂 黑褐色砂質土粒混
- 23 Hue10YR2/2 黑褐色シルト 炭混
- 24 Hue10YR4/2 黑褐色砂 黑褐色砂質土質・炭・木片混
- 25 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂 黑褐色砂マーブル状に混じる
- 26 Hue10YR4/1 黑褐色砂
- 27 Hue10YR3/1 黑褐色砂 植物腐ったような物混じる
- 28 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂 灰暗褐色砂マーブル状に混
- 29 Hue2, 5Y4/2 黑褐色砂 黑褐色砂マーブル状に混
- 30 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂

31 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト 反黒褐色砂ブロック多く
岩・炭・木片混

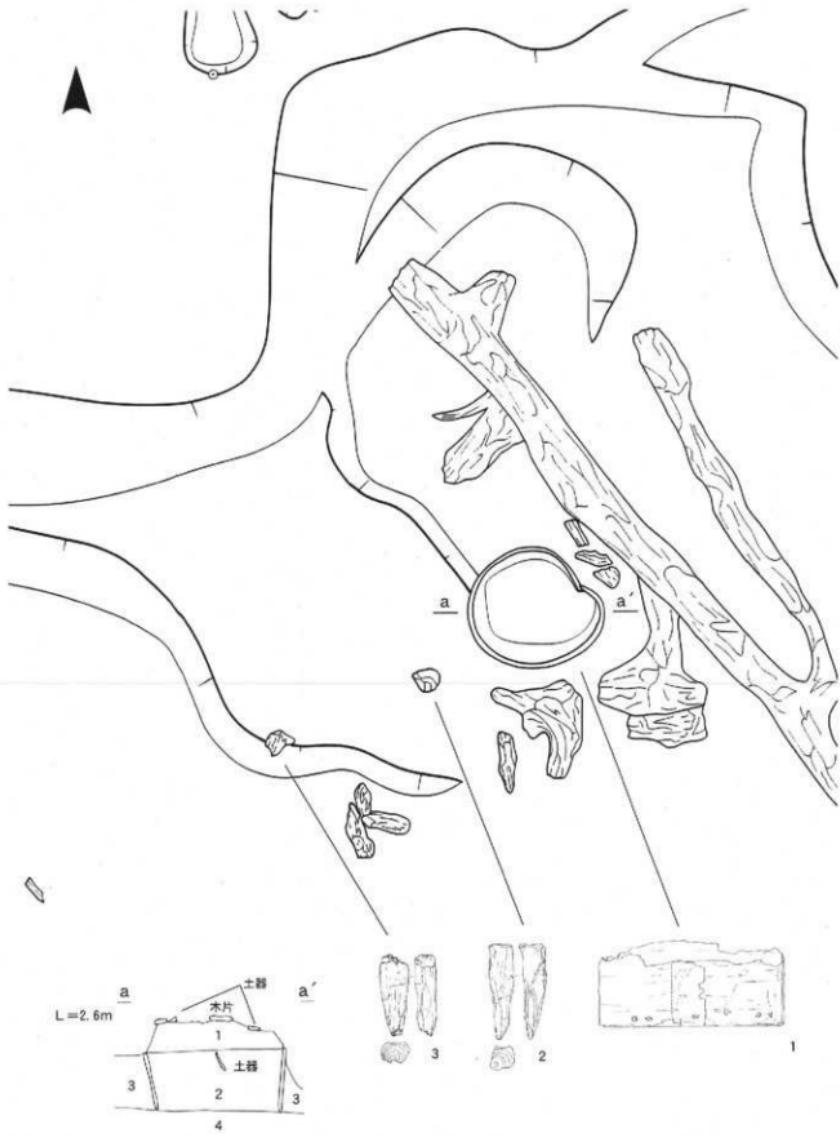
- 32 Hue2, 5Y3/2 灰暗褐色砂 木片 炭混
- 33 Hue2, 5Y3/2 黑褐色砂質土 黑灰色砂マーブル状に混 岩混
- 34 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂 Hue10YR2/2 黑褐色砂質土 (植物腐った感じ)
がマーブル状に混
- 35 Hue10YR2/2 黑褐色シルト (植物腐った感じ) にHue2, 5Y5/2 灰暗黃
色砂がマーブル状に混
- 36 Hue10YR4/2 黑褐色砂 Hue10YR3/2 黑褐色シルトブロック・炭・木片
大小混
- 37 Hue2, 5Y5/2 反黒褐色砂
- 38 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂 木片・炭混
- 39 Hue2, 5Y5/1 灰色砂 木片・炭混
- 40 Hue10YR4/1 黑褐色砂 Hue10YR3/2 黑褐色シルトマーブル状に入れる
木片・炭混
- 41 Hue10YR2/1 黑褐色シルト 灰色砂・植物腐ったものが混じる
- 42 Hue2, 5Y4/2 灰暗褐色砂 腐食植物混
- 43 Hue5Y4/1 灰色砂
- 44 Hue5Y4/1 灰色砂 炭混
- 45 Hue10YR4/1 黑褐色砂

地山

- 46 Hue5Y4/1 灰色砂
- c-e'
- 1 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 2 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 Hue2, 5Y6/2 黑褐色砂ブロック大1つ混
- 3 Hue10YR2/1 黑褐色シルト 炭混
- 4 Hue10YR3/1 黑褐色シルト 木片・炭混
- 5 Hue10YR3/2 黑褐色シルト 炭混
- 6 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂
- 7 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂ブロッ
ク多量に混 木片・炭・ややシヤッパく混
- 8 Hue10YR4/2 黑褐色砂 黑褐色砂質土ブロック大混
- 9 Hue10YR3/2 黑褐色シルト (植物が腐った感じ) 木片・炭混
- 10 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂マーブル状に少量混
- 11 Hue10YR2/3 黑褐色砂質土 ややシルト
- 12 Hue10YR3/1 黑褐色シルト Hue2, 5Y3/2 黑褐色砂マーブル状に混
炭・木片混
- 13 Hue10YR4/2 黑褐色砂 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土マーブル状に混
- 14 Hue2, 5Y4/1 灰色砂 木片混
- 15 Hue2, 5Y5/1 灰色砂 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土マーブル状に入る
炭混
- 16 Hue10YR2/2 黑褐色シルト質土 Hue2, 5Y6/1 黑褐色砂マーブル状に
に入る 炭・木片混
- 17 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂 黑褐色砂わざわざにマーブル状に混
- 18 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 (木片腐った感じ) にHue2, 5Y5/2 灰暗
褐色マーブル状に混 木片混
- 19 Hue2, 5Y4/1 灰色砂 木片混
- 20 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂 黑褐色砂質土 木片混
- 21 Hue2, 5Y4/2 灰暗褐色砂
- 22 Hue2, 5Y5/2 黑褐色砂 岩混
- 23 Hue2, 5Y5/3 黑褐色砂 黑褐色砂質土ブロック小少量入る
- 24 Hue10YR2/2 黑褐色 (植物が腐った感じ) 炭・木片大量に混
黒褐色砂マーブル状に入る
- 25 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 Hue2, 5Y4/1 黑褐色砂マーブル状に混
炭混
- 26 Hue10YR4/1 黑褐色シルト質土 Hue2, 5Y5/1 黑褐色砂マーブル状に
に入る 炭混
- 27 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂質土
- 28 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂 木片・炭混
- 29 Hue10YR3/1 黑褐色シルト質土 炭混
- 30 Hue2, 5Y5/1 灰色砂 木片混
- 31 Hue2, 5Y6/2 灰暗褐色砂 わざわざに黑褐色砂マーブル状に混
- 32 Hue10YR2/2 黑褐色シルト質土 (植物腐った感じ) 木片混
- 33 Hue2, 5Y6/2 灰暗褐色砂
- 34 Hue10YR2/2 黑褐色シルト質土 (植物腐った感じ) 木片混
- 35 Hue2, 5Y4/1 灰色砂 木片混
- 36 Hue10YR3/2 黑褐色シルト質土 (植物腐った感じ) とHue2, 5Y6/2 黑
褐色砂が交差する構成 木片・炭多量に混
- 37 Hue2, 5Y5/1 灰色砂
- 38 Hue2, 5Y5/1 灰色砂 35がマーブル状に多く混
- 39 Hue10YR5/2 灰暗褐色砂 Hue10YR3/2 黑褐色シルト質土マーブル状に
少量混

地山

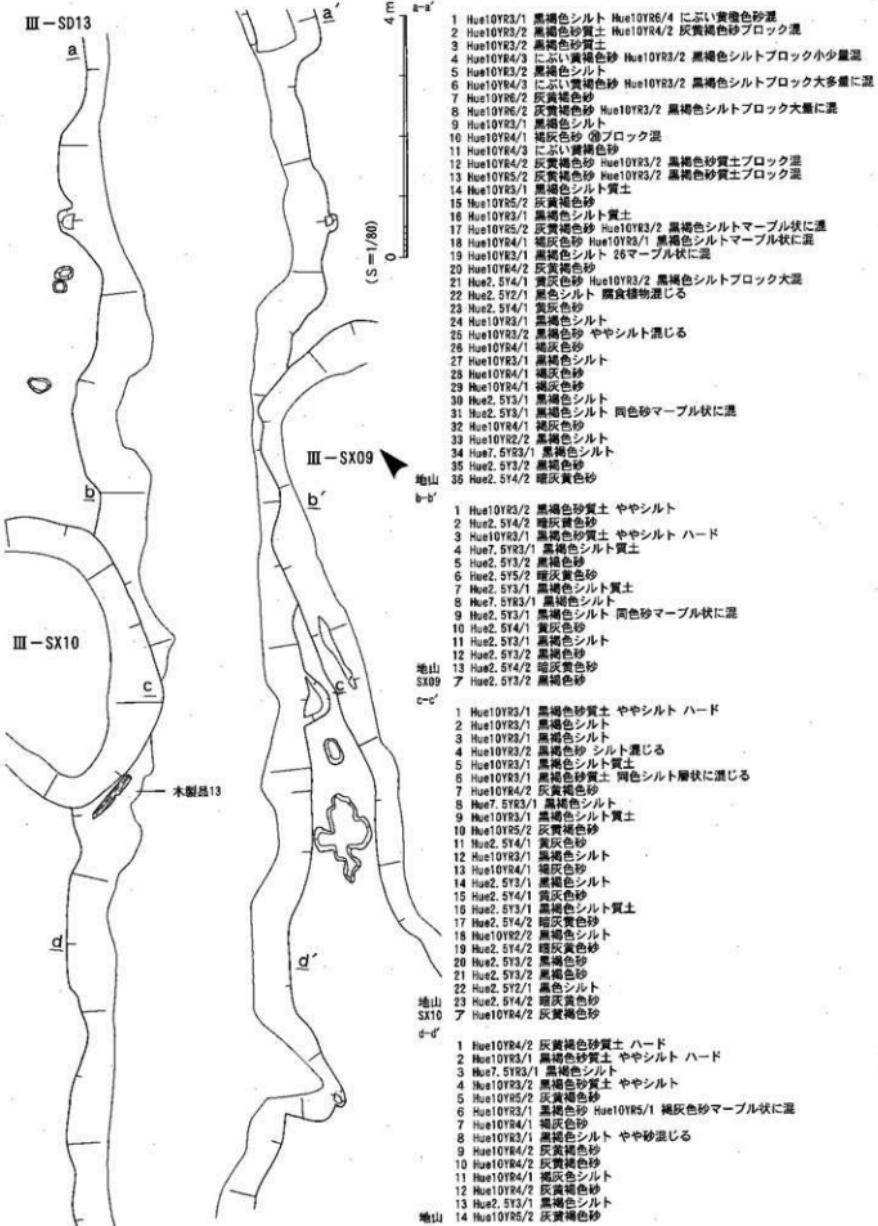
- 40 Hue2, 5Y5/2 灰暗褐色砂
- 41 Hue5Y4/1 灰色砂 土食植物多量に混
- 42 Hue5Y4/1 灰色砂



- 1 Hue10YR2/1 黒褐色砂 廃食木片混
- 2 Hue10YR2/2 黒褐色シルト 植物が腐ったような感じ
- 3 Hue10YR4/1 褐灰色砂
- 地山 4 Hue10YR4/1 灰色砂

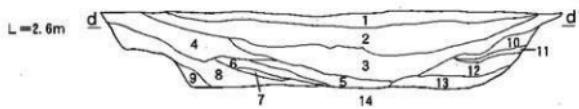
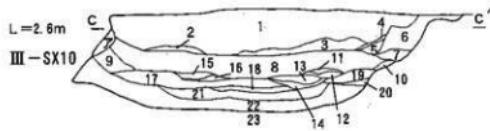
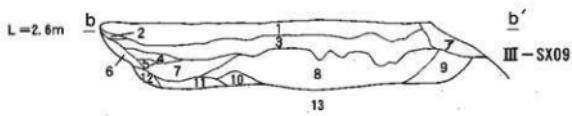
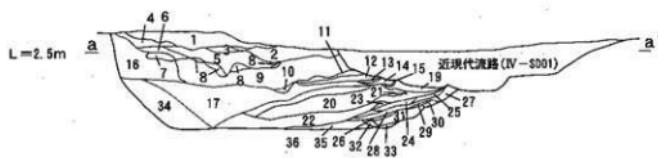
(S = 1/20) 0 1 m

第24図 遺構実測図(13) IV-SX02・03曲物状樹皮製品平面図・断面図(S = 1 / 20)



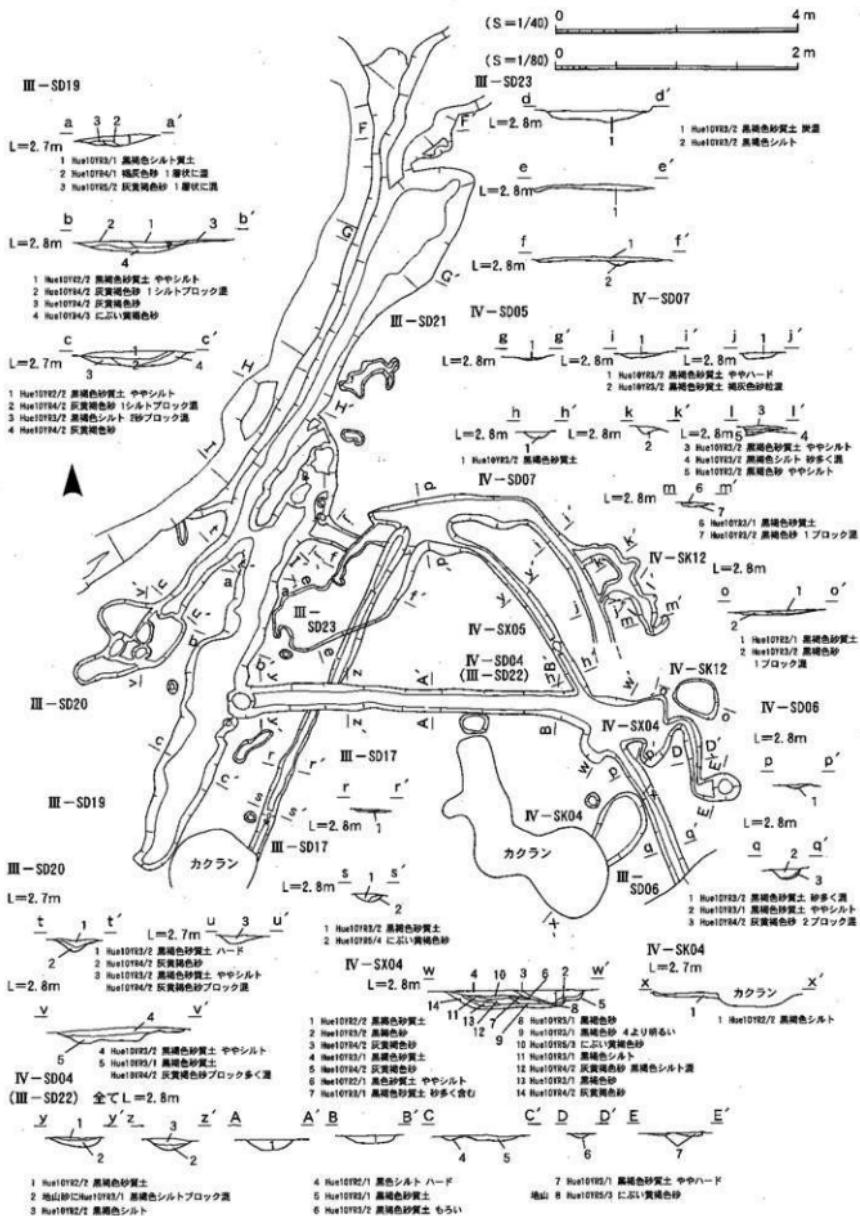
第25図 退構実測図(14) III-SD13 平面図(S = 1 / 80)

III-SD13

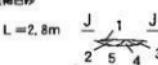
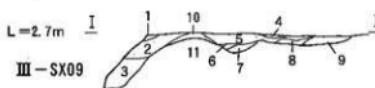
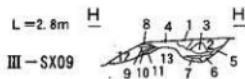
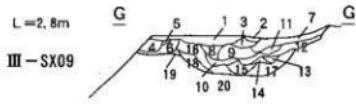
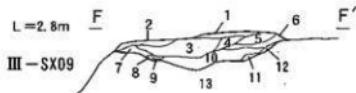


$(S = 1/40)$ 0 2 m

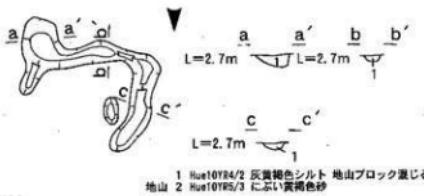
第26図 遺構実測図(15) III-SD13 断面図($S = 1 / 40$)



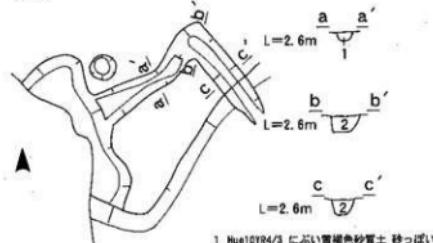
III - SD21



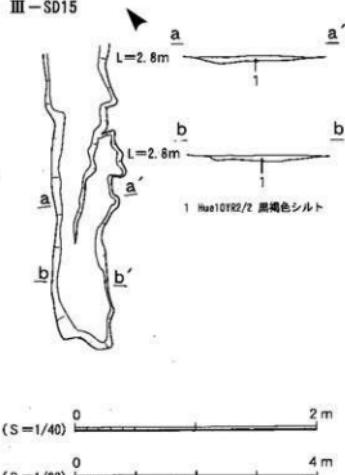
III - SD12



IV - SK03



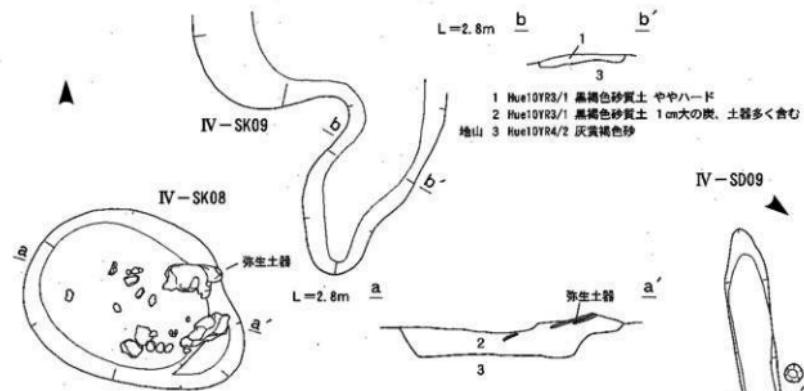
III - SD15



第28図 遺構実測図(17)

III - SD21 断面図($S = 1 / 40$) III - SD12・SD15・IV - SK03 平面図($S = 1 / 40$, SD15のみ $S = 1 / 80$)・断面図($S = 1 / 40$)

IV-SK08・SK09



1 Hue10YR3/1 黒褐色砂質土 ややハード

2 Hue10YR3/1 黒褐色砂質土 1cm大の炭、土器多く含む

地山 3 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂

1 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂 黑褐色砂質土ブロック混

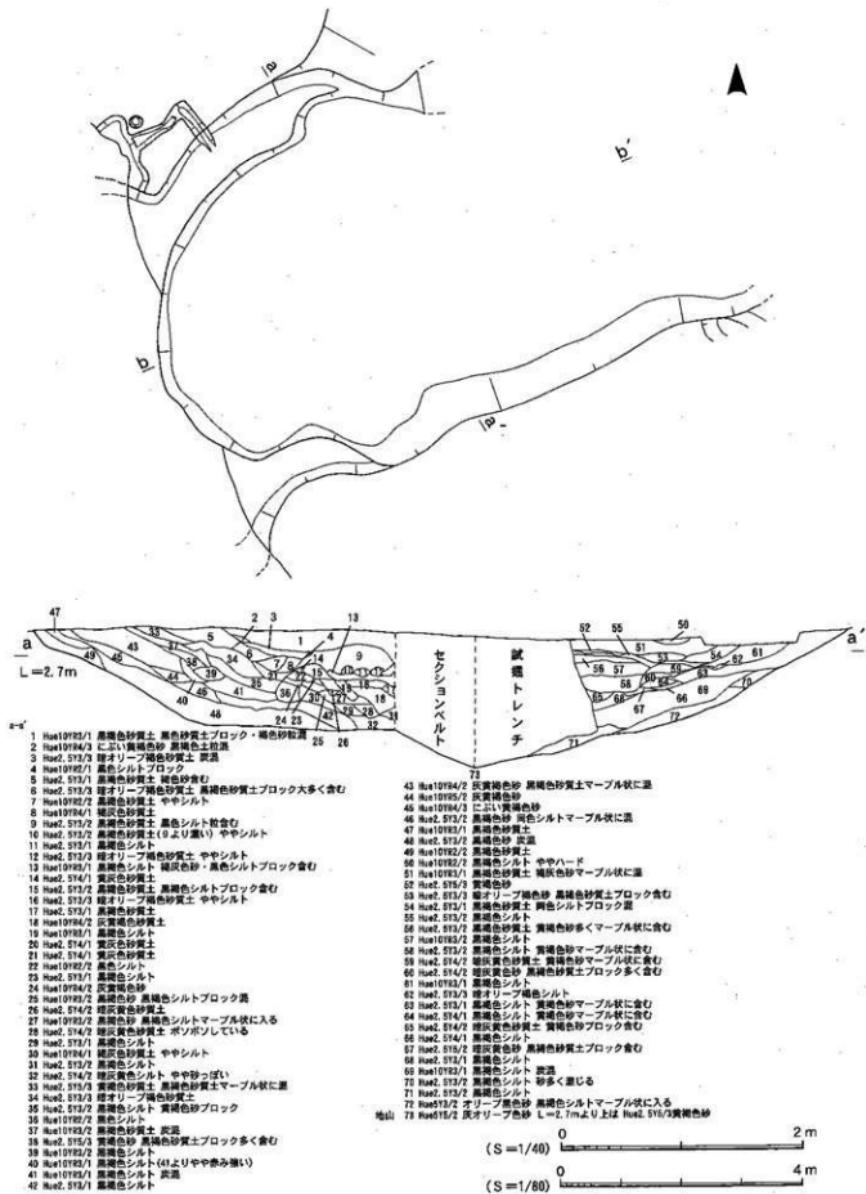
2 Hue10YR3/1 黑褐色シルト(地山砂多く含む)

1 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂
Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 まばらに混ざる

0 1 m (S=1/20)

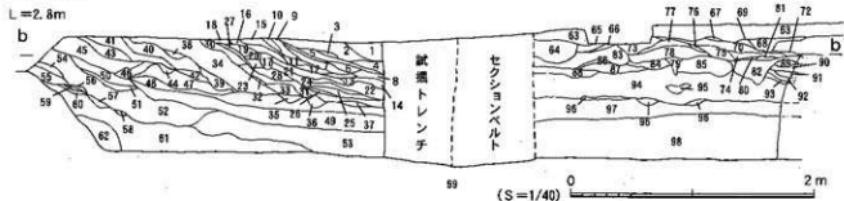
0 4 m (S=1/80)

第29図 遺構実測図(18) IV-SK07・SK08・SK09・SD03・SD09・III-SP165 平面図(S=1/20), SD03とSD09のみ S=1/80)・断面図(S=1/20)



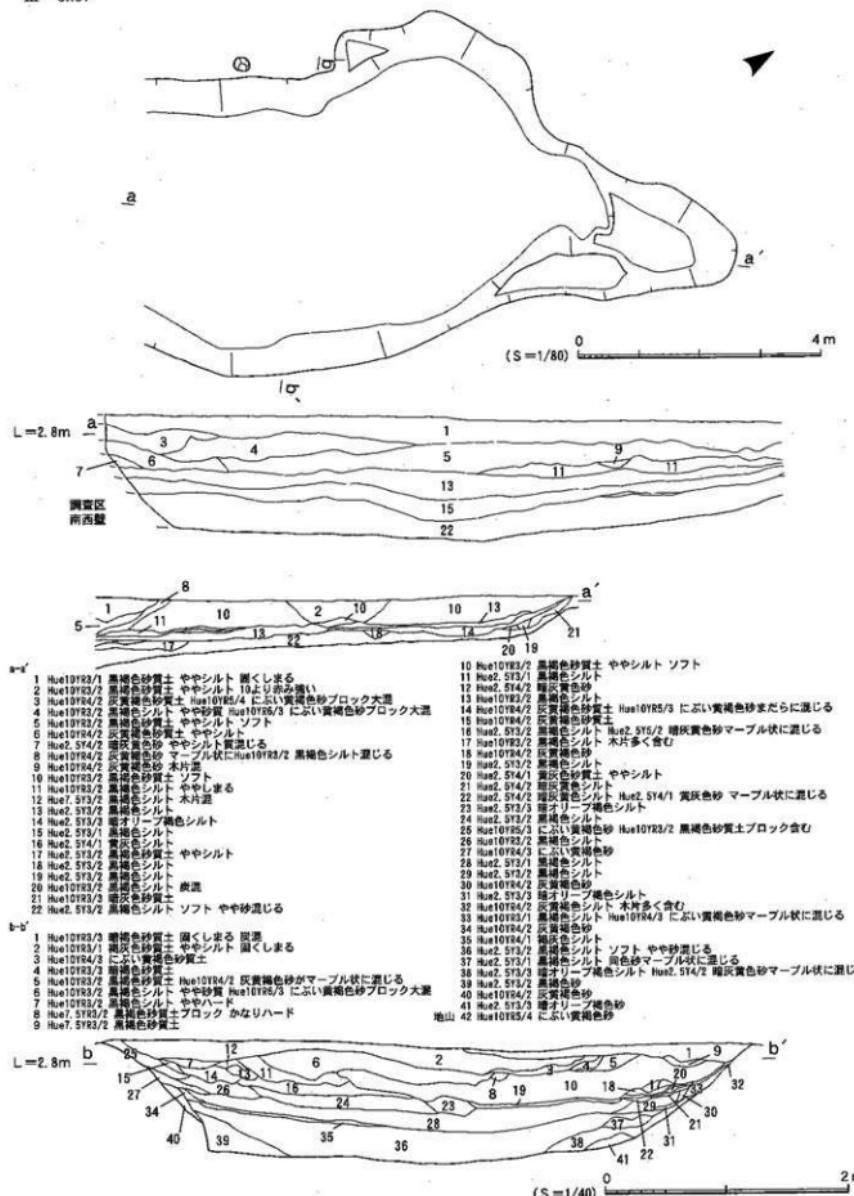
第30図 遺構実測図(19) IV-SX01 平面図(S = 1 / 80)・断面図(S = 1 / 40)

IV-SX01

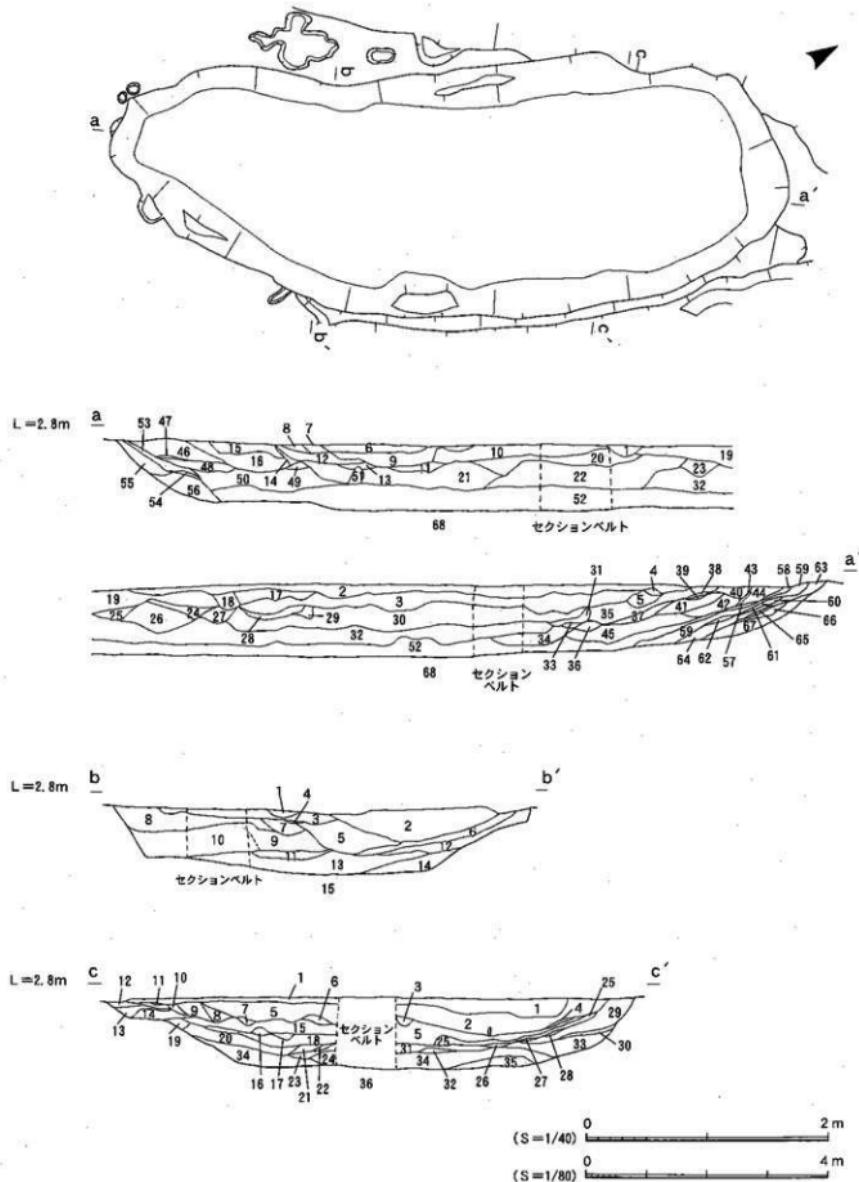


- 50 Hue10TR3/1 黑褐色シルト 混泥じる
 51 Hue10TR2/1 黑褐色砂 黑褐色シルト少量 マーブル状に混
 52 Hue10TR1/1 黑褐色砂質土 ややシルト
 53 Hue2. ST3/2 黑褐色砂質土 褐・黄褐色砂粒混
 54 Hue2. ST3/2 黑褐色砂質土 黄褐色砂マーブル状に混
 55 Hue10TR4/1 黑褐色シルト 黃褐色砂マーブル状に混
 56 Hue10TR3/1 黑褐色シルト
 57 Hue10TR5/3 にぶい黄褐色砂
 58 Hue2. ST5/3 黄褐色砂 黑褐色砂質土ブロック多く含む
 59 Hue2. ST3/1 黑褐色シルト 黃褐色砂混じる 褐泥
 60 Hue2. ST3/2 黑褐色シルト
 61 Hue2. ST3/2 黑褐色シルト 黑褐色砂質土マーブル状に混
 62 Hue2. ST4/2 增灰褐色砂
 63 Hue2. ST3/2 黑褐色砂質土 黑褐色シルト
 64 Hue2. ST3/2 黑褐色砂質土 黄褐色砂マーブル状に混
 65 Hue10TR4/1 黑褐色シルト 黃褐色砂マーブル状に混
 66 Hue10TR3/1 黑褐色シルト
 67 Hue10TR5/3 にぶい黄褐色砂
 68 Hue2. ST5/3 黄褐色砂 黑褐色砂質土ブロック多く含む
 69 Hue2. ST3/1 黑褐色シルト 黃褐色砂混じる 褐泥
 70 Hue2. ST3/2 黑褐色シルト
 71 Hue2. ST3/2 黑褐色シルト 黑褐色砂質土マーブル状に混
 72 Hue2. ST4/2 增灰褐色砂
 73 Hue2. ST3/2 黑褐色砂質土 黑褐色砂マーブル状に混
 74 Hue10TR5/3 黄褐色砂 黑褐色砂質土マーブル状に混
 75 Hue10TR3/2 黑褐色砂質土 黑褐色シルトブロック大 褐泥
 76 Hue2. ST4/2 增灰褐色砂
 77 Hue2. ST3/2 黑褐色シルト
 78 Hue2. ST6/3 にぶい黄色砂 黑褐色土粒小少量混
 79 Hue2. ST6/2 灰暗褐色砂 黑褐色シルトブロック混
 80 Hue2. ST3/2 黑褐色シルト
 81 Hue2. ST4/2 增灰褐色砂
 82 Hue2. ST6/2 黄褐色砂 黑褐色シルトブロック混
 83 Hue2. ST3/3 增オリーブ褐色砂 黑褐色シルトブロック混
 84 Hue2. ST3/3 增オリーブ褐色砂 黑褐色シルトブロック混
 85 Hue2. ST5/3 黄褐色砂 黑褐色シルトマーブル状に混
 86 Hue10TR4/1 增灰褐色砂 黑褐色砂質土マーブル状に混
 87 Hue10TR4/1 增灰褐色シルト (やや濃いの)
 88 Hue10TR3/2 黑褐色シルト
 89 Hue2. ST4/1 黄褐色砂 黑褐色シルトブロック混
 90 Hue2. ST4/2 增灰褐色砂
 91 Hue2. ST3/1 黑褐色シルト
 92 Hue2. ST3/2 黑褐色砂 ややシルト
 93 Hue2. ST5/2 增灰褐色砂 黑褐色シルトブロック混
 94 Hue2. ST3/1 黑褐色シルト
 95 Hue2. ST4/2 增灰褐色砂ブロック
 96 Hue2. ST4/1 黄褐色砂
 97 Hue10TR3/1 黑褐色シルト
 98 Hue10TR2/1 黑褐色シルト
 地山 99 Hue5T5/2 增オリーブ褐色砂

第31図 造構実測図(20) IV-SX01 断面図(S = 1 / 40)



第32図 遺構実測図(21) III-SX07 平面図(S = 1 / 80)・断面図(S = 1 / 40)

第33図 透構実測図(22) III-SX09 平面図($S=1/80$)・断面図($S=1/40$)

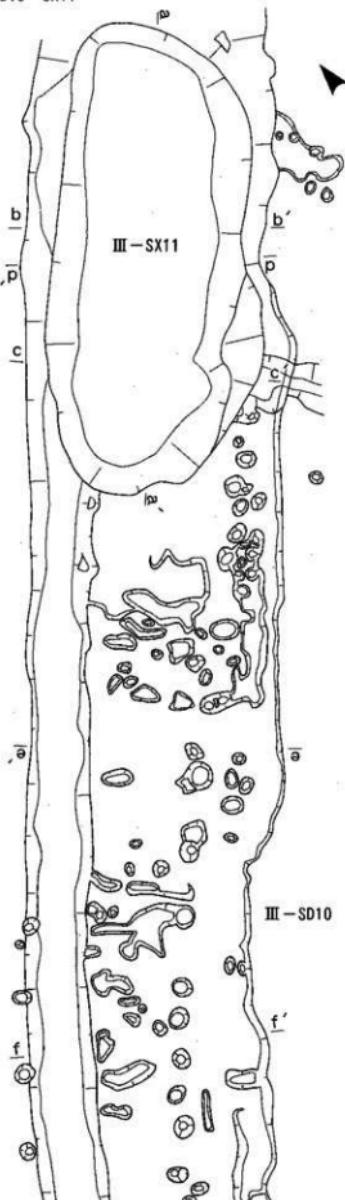
- 1 Hue10YR3/2 黒褐色砂質土 ソフト
- 2 Hue10YR3/2 黒褐色砂質土
- 3 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土粒多く含む
- 4 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂 黑褐色土粒多く含む
- 5 Hue10YR2/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 6 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土ブロック小多く含む
- 7 Hue10YR4/2 黑褐色砂質土
- 8 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土ブロック小多く含む
- 9 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂 底泥
- 10 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土ブロック多く含む
- 11 Hue10YR3/2 黑褐色砂
- 12 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂質土
- 13 Hue10YR5/5 灰黃褐色砂
- 14 Hue10YR5/2 灰黃褐色砂
- 15 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土
- 16 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
- 17 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
Hue10YR5/5 にぶい黄褐色砂マーブル状に混
- 18 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ソフト
- 19 Hue10YR5/2 灰黃褐色砂 黑褐色砂質土粒小含む
- 20 Hue10YR4/2 灰褐色砂
- 21 Hue2.5Y4/2 灰灰褐色砂
- 22 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ソフト
- 23 Hue2.5Y4/2 灰灰褐色砂
- 24 Hue10YR4/2 灰灰褐色砂
- 25 Hue2.5Y4/1 灰灰褐色砂 黑褐色シルト粒中含む
- 26 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土
- 27 Hue10YR3/1 黑褐色砂
- 28 Hue10YR4/1 灰褐色砂
- 29 Hue10YR3/1 黑褐色シルト
- 30 Hue2.5Y4/1 灰灰褐色砂
- 31 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
- 32 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂
- 33 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂
- 34 Hue2.5Y3/1 黑褐色シルト 砂多く混じる
Hue10YR4/4 反対混じ砂
黑褐色質土粒多く混じる 岩混
- 35 Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト 砂混じる
- 37 Hue10YR4/2 反対混じ砂 黑褐色シルト粒 岩混
- 38 Hue10YR3/2 黑褐色シルト
- 39 Hue10YR4/4 にぶい黄褐色砂
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土
- 40 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂マーブル状に混
- 41 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土
Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂マーブル状に混
- 42 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土
- 43 Hue10YR5/4 にぶい黄褐色砂 黑褐色砂質土ブロック混
- 44 Hue10YR4/3 にぶい黄褐色砂質土
Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂マーブル状に混
- 45 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 底泥
- 46 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土
- 47 Hue2.5Y6/3 にぶい黄褐色砂
- 48 Hue10YR2/1 黑褐色砂質土 ややシルト
- 49 Hue10YR3/1 黑褐色砂
- 50 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 51 Hue10YR2/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 52 Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト
- 53 Hue2.5Y5/2 灰灰褐色砂
- 54 Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト
- 55 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂質土 ソフト
- 56 Hue2.5Y4/1 灰灰褐色砂
- 57 Hue10YR4/2 反対混じ砂
- 58 Hue10YR4/1 灰褐色砂
- 59 Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト
- 60 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土
Hue10YR3/2 黑褐色砂含む
- 61 Hue10YR3/2 黑褐色砂
- 62 Hue10YR4/1 灰褐色砂
- 63 Hue2.5Y4/2 灰灰褐色砂
- 64 Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト
- 65 Hue10YR3/1 黑褐色砂 ややシルト質混じる

- 66 Hue2.5Y4/1 黄褐色砂
67 Hue10YR3/1 黑褐色砂
地山 68 Hue10YR4/1 灰褐色砂

- 1 Hue10YR3/2 黑褐色シルト
- 2 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 3 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土ブロック多く含む
- 4 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土
- 5 Hue10YR3/1 黑褐色砂
- 6 Hue10YR2/1 黑褐色シルト
- 7 Hue10YR3/3 灰褐色砂質土 ソフト
- 8 Hue10YR4/3 灰褐色砂
- 9 Hue10YR3/1 黑褐色砂 同色シルトブロック混
- 10 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ソフト
- 11 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂
- 12 Hue10YR3/2 黑褐色砂
- 13 Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト
- 14 Hue10YR3/2 黑褐色シルト
- 地山 15 Hue10YR4/1 灰褐色砂

- 1 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土
- 2 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土粒多く含む
- 3 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ソフト
- 4 Hue10YR3/3 灰褐色シルト
- 5 Hue2.5Y4/1 黄灰色砂
- 6 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土
- 7 Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト
- 8 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂
- 9 Hue2.5Y4/2 灰灰褐色砂
- 10 Hue10YR3/2 黑褐色砂
- 11 Hue10YR4/2 灰黃褐色砂
- 12 Hue10YR4/1 灰褐色砂
Hue10YR3/2 黑褐色砂質土粒含む
- 13 Hue2.5Y4/2 灰灰褐色砂
- 14 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂
- 15 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂
- 16 Hue2.5Y3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
- 17 Hue2.5Y3/1 黑褐色シルト
- 18 Hue10YR3/2 黑褐色砂
- 19 Hue10YR3/2 黑褐色砂
- 20 Hue10YR3/1 黑褐色砂
- 21 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂 底泥
- 22 Hue2.5Y4/3 オリーブ褐色砂
- 23 Hue2.5Y4/1 黄灰色砂
- 24 Hue2.5Y4/2 灰灰褐色砂
- 25 Hue10YR3/2 黑褐色シルト
- 26 Hue10YR4/2 黑褐色砂
- 27 Hue10YR5/2 黑褐色砂
- 28 Hue10YR4/2 黑褐色砂
- 29 Hue10YR4/3 にぶい黄褐色砂
- 30 Hue10YR3/1 黑褐色シルト 砂混じる
- 31 Hue2.5Y3/2 黑褐色砂
- 32 Hue10YR4/1 灰褐色シルト 砂混じる
- 33 Hue10YR3/2 黑褐色砂
- 34 Hue2.5Y3/2 黑褐色シルト
- 35 Hue10YR4/2 黑褐色砂
- 地山 36 Hue10YR4/1 灰褐色砂

III-SD10・SX11



a-a'

- 1 Hue2, 5Y3/1 黒褐色シルト質土
- 2 Hue2, 5Y4/2 暗灰黄色砂
- 3 Hue2, 5Y3/2 黒褐色シルト やや砂混じる
- 4 Hue2, 5Y4/1 黄灰色砂
- 5 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂
- 6 Hue2, 5Y4/2 暗灰黄色砂
- 7 Hue2, 5Y4/1 黄灰色砂 Hue2, 5Y3/2 黑褐色シルトブロック混
- 8 Hue2, 5Y3/2 黑褐色砂
- 9 Hue2, 5Y3/1 黑褐色砂
- 10 Hue2, 5Y3/2 黑褐色シルトブロック混じる
- 11 Hue2, 5Y3/2 黑褐色シルト
- 12 Hue2, 5Y4/1 黄灰色砂
- 13 Hue2, 5Y5/2 暗灰黄色砂

地山

b-b'

- 1 横乱(近現代柱穴)
- 2 Hue10Y2/1 黒色シルト
- 3 Hue10Y2/1 黑褐色砂質土ブロック
- 4 Hue10Y4/2 灰黄褐色砂質土
- 5 Hue10Y2/2 黑褐色砂質土
- 6 Hue10Y2/2 黑褐色砂質土
- 7 Hue10Y4/2 灰黄褐色砂
- 8 Hue10Y4/2 灰黄褐色砂
Hue10Y3/2 黑褐色砂質土ブロック混
- 9 Hue10Y2/1 黑褐色砂質土 ややシルト
- 10 Hue10Y2/1 黑褐色砂質土
- 11 Hue10Y2/1 黑褐色砂質土 ややシルト
- 12 Hue10Y2/2 黑褐色砂質土
- 13 Hue10Y2/2 黑褐色砂 軟泥
- 14 Hue10Y2/2 黑褐色砂質土 ハード
- 15 Hue10Y4/1 暗灰黄色砂
- 16 Hue10Y3/1 黑褐色砂質土
- 17 Hue10Y4/2 灰黄褐色砂

地山

c-c'

- 1 Hue10YR4/1 暗灰色砂
- 2 Hue10YR4/1 暗灰色砂質土 ややシルト
- 3 Hue10YR4/2 灰黄褐色砂 黑褐色シルト粒混
- 4 Hue10YR4/1 暗灰色砂 黑褐色シルトマーブル状に含む
- 5 Hue10YR4/1 暗灰色砂 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土
シルトブロック混じる
- 6 Hue10YR2/1 黑褐色シルト 岩混
- 7 Hue10YR2/1 黑褐色砂
- 8 Hue10YR2/2 黑褐色砂
- 9 Hue2, 5Y4/1 黄灰色砂
- 10 Hue2, 5Y3/1 黑褐色シルト 砂混じる
- 11 Hue2, 5Y3/2 黑褐色シルト
- 12 Hue10YR2/2 黑褐色砂質土
Hue10YR5/2 灰黄褐色砂マーブル状に含む

地山

d-d'

- 1 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土
- 2 Hue10YR2/2 黑褐色砂質土 ややシルト
- 3 Hue10YR4/1 暗灰黄色砂
- 4 Hue2, 5Y4/1 黄灰色砂
- 5 Hue10YR4/1 暗灰色砂
- 6 Hue10YR2/2 黑褐色シルト
- 7 Hue10YR4/1 暗灰色砂
- 8 Hue10YR4/1 黑褐色シルト 砂混じる
- 9 Hue10YR4/1 暗灰色砂
- 10 Hue2, 5Y4/1 黄灰色シルト
- 11 Hue10YR4/2 反応黄褐色砂

地山

e-e'

- 1 Hue10YR3/1 黑褐色砂質土 ややシルト
- 2 Hue10YR4/2 灰黄褐色砂

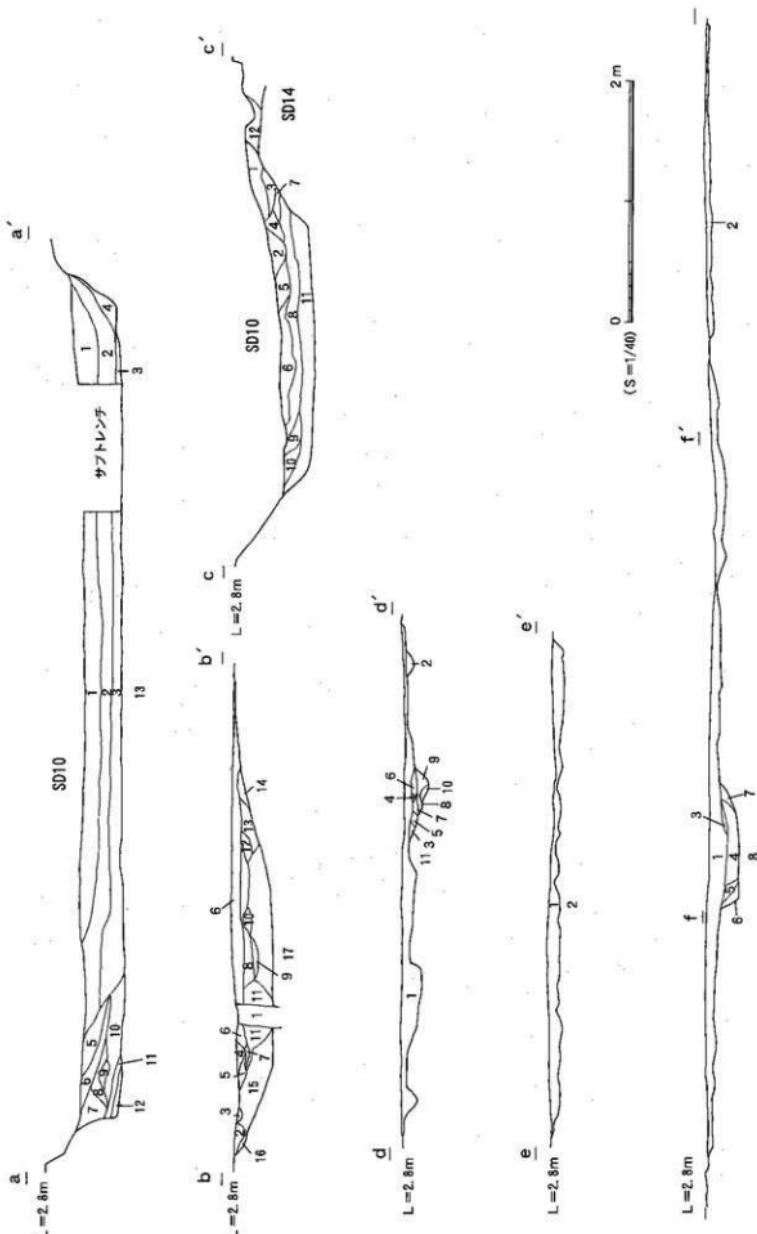
f-f'

- 1 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ハード 遺物 岩混じる
- 2 Hue10YR3/2 黑褐色砂質土 ハード
- 3 Hue10YR4/2 灰黄褐色砂
- 4 Hue10YR2/2 黑褐色シルト
- 5 Hue10YR3/1 黑褐色シルト
- 6 Hue10YR2/1 黑褐色砂
- 7 Hue10YR3/1 黑褐色シルト
- 8 Hue10YR5/3 にぶい黄褐色砂

(S=1/80) 0 4m

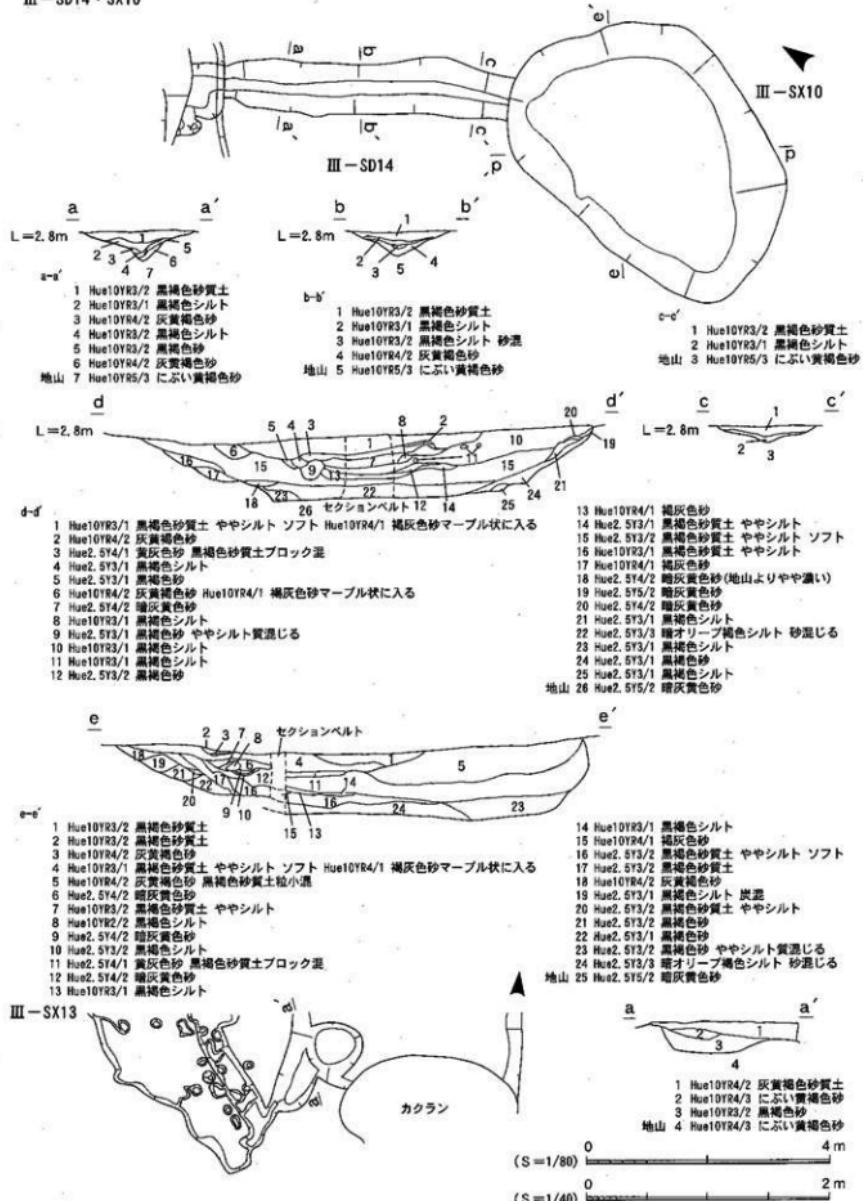
第34図 遺情実測図(23) III-SD10・SX11 平面図(S=1/80)

III-SD10・SX11

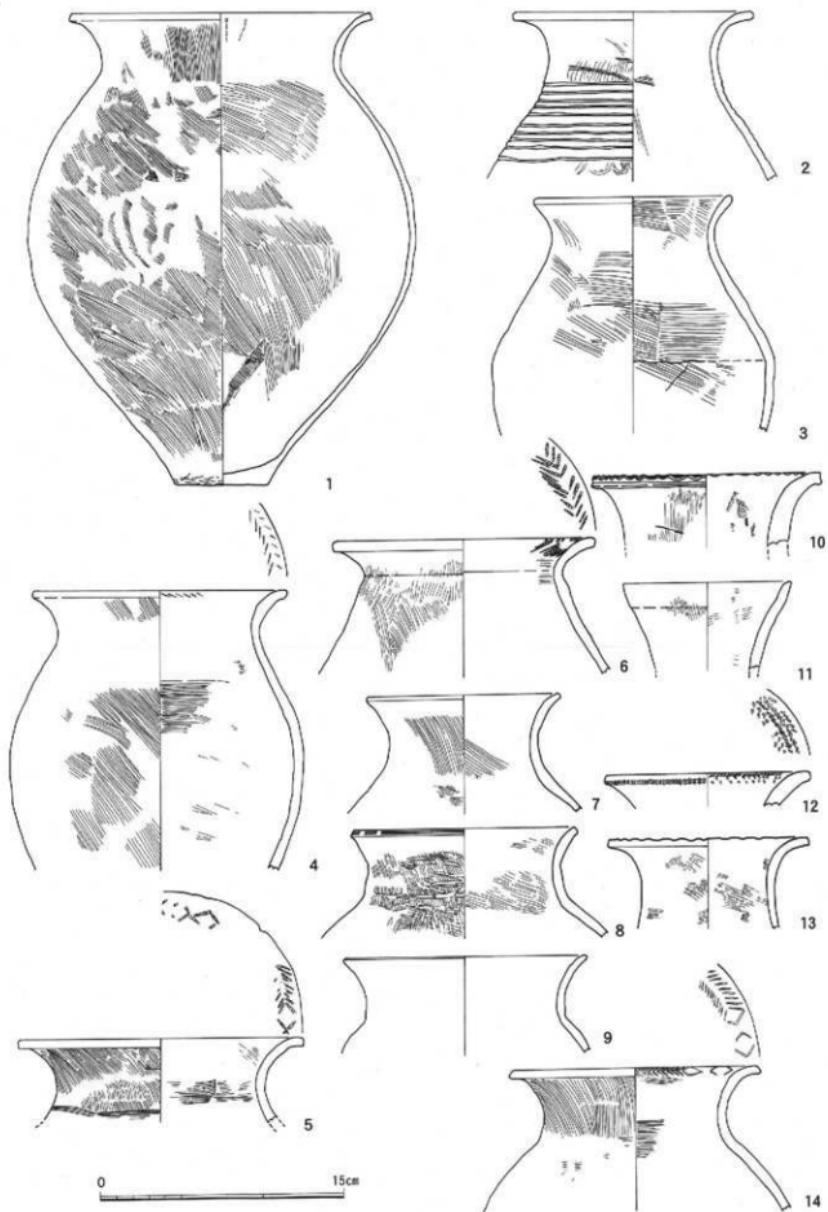


第35図 遺構実測図(24) III-SD10・SX11 断面図($S = 1 / 40$)

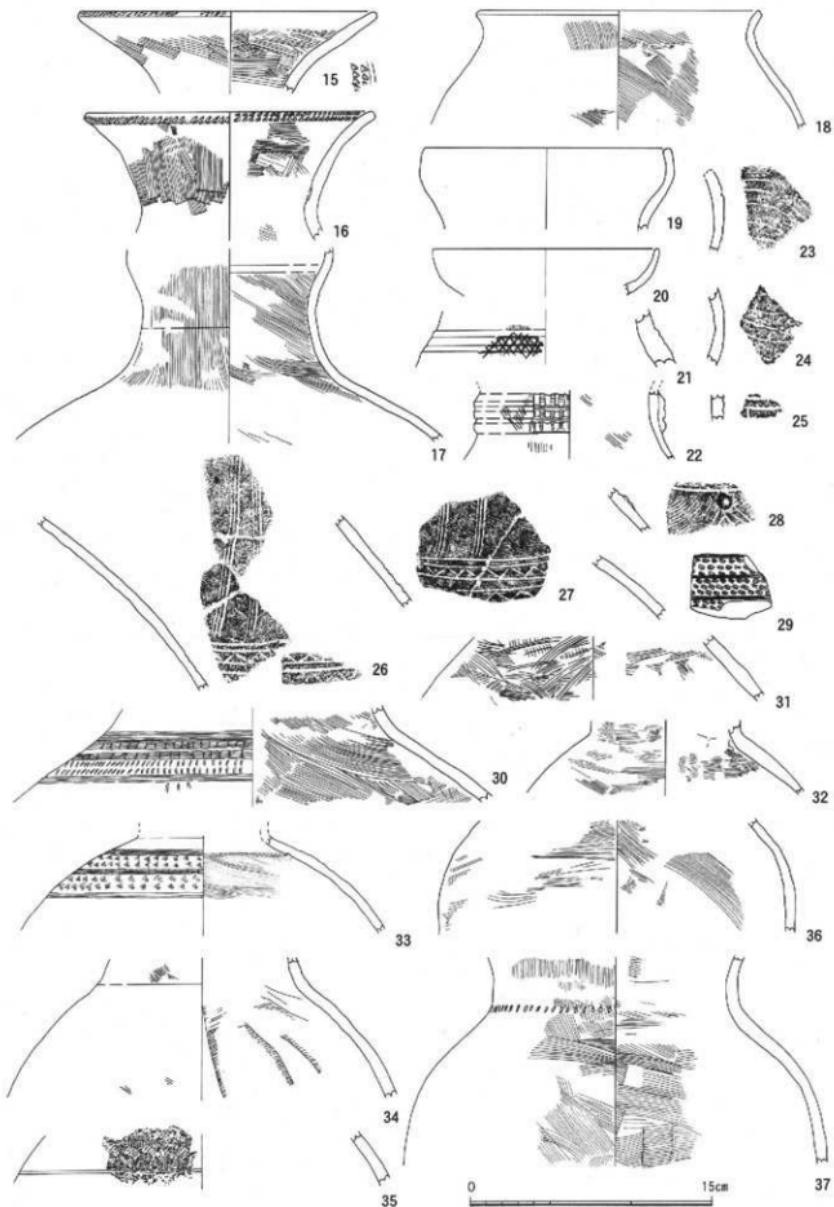
III-SD14・SX10



第36図 造構実測図(25) III-SD14・SX10・SX13 平面図(S=1/80)・断面図(S=1/40)



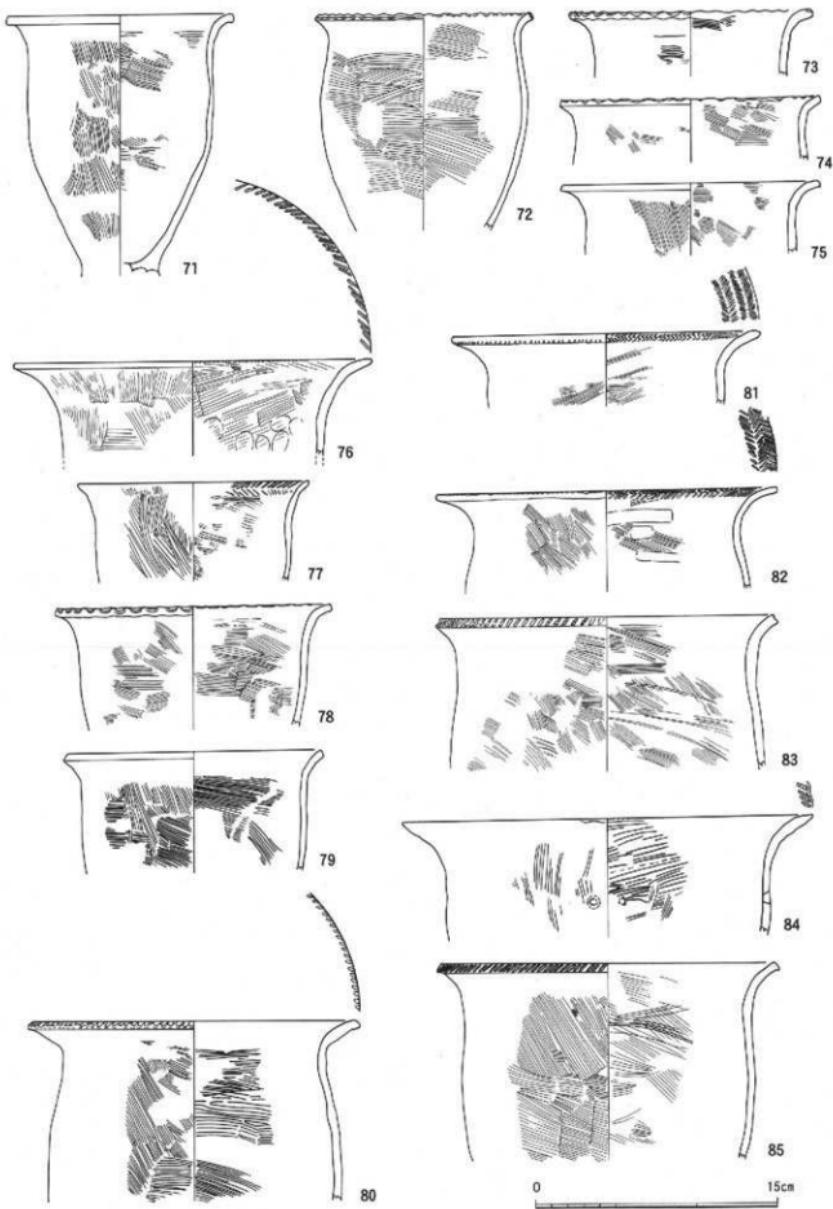
第37図 遺物実測図(1) 弥生土器(1) (S = 1 / 3)



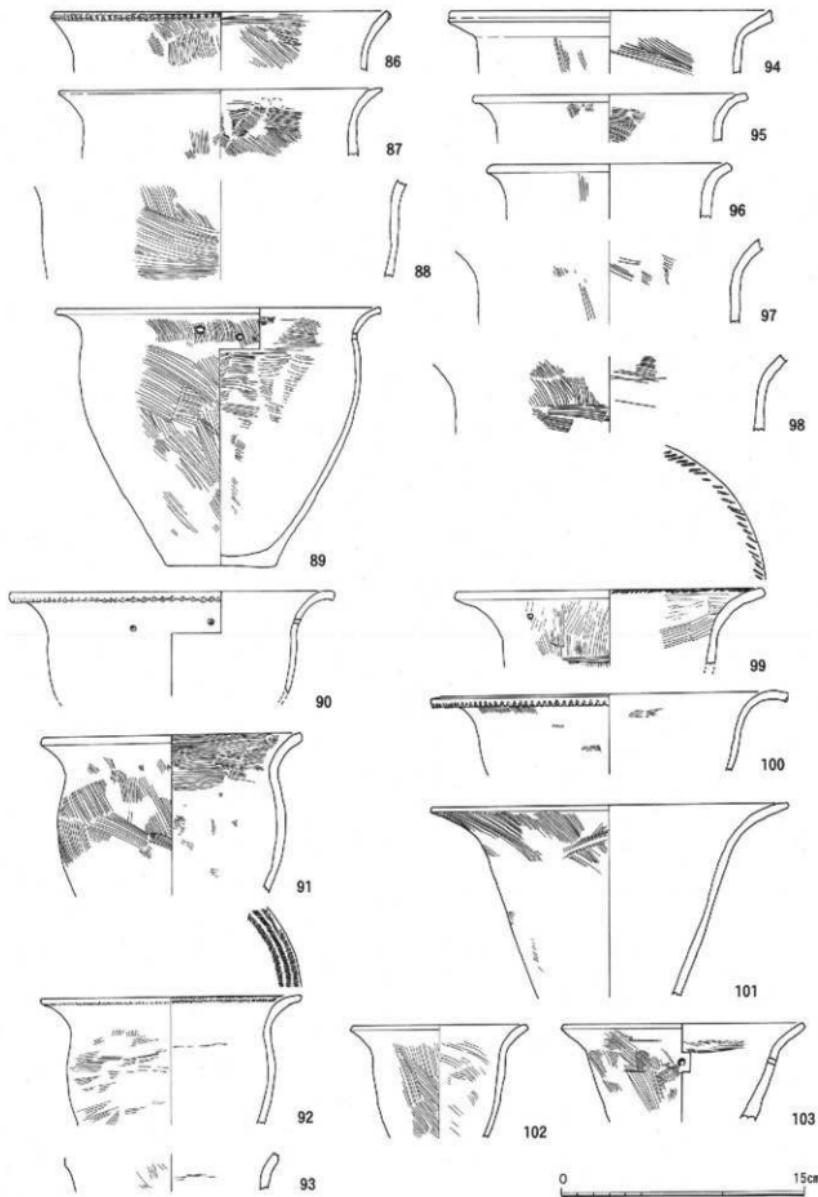
第38図 遺物実測図(2) 弥生土器(2) (S = 1 / 3)



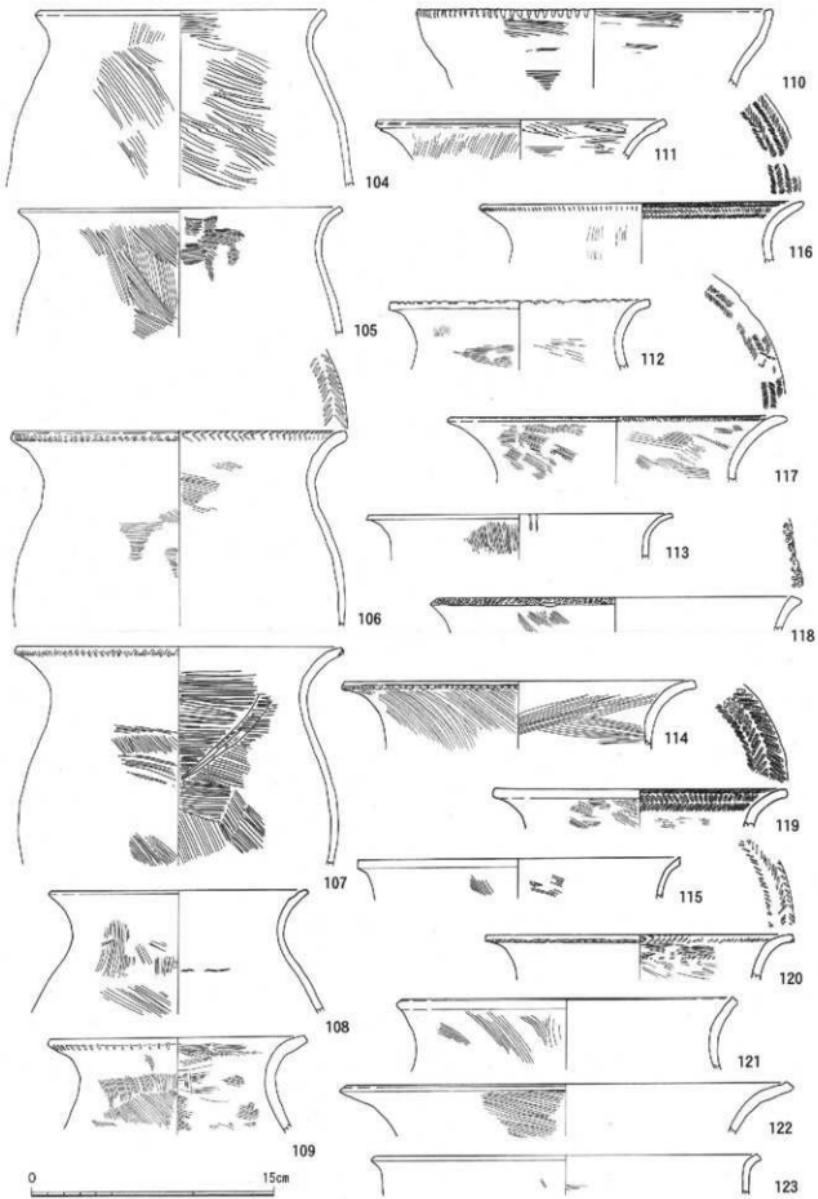
第39図 遺物実測図(3) 弥生土器(3) (S = 1 / 3)



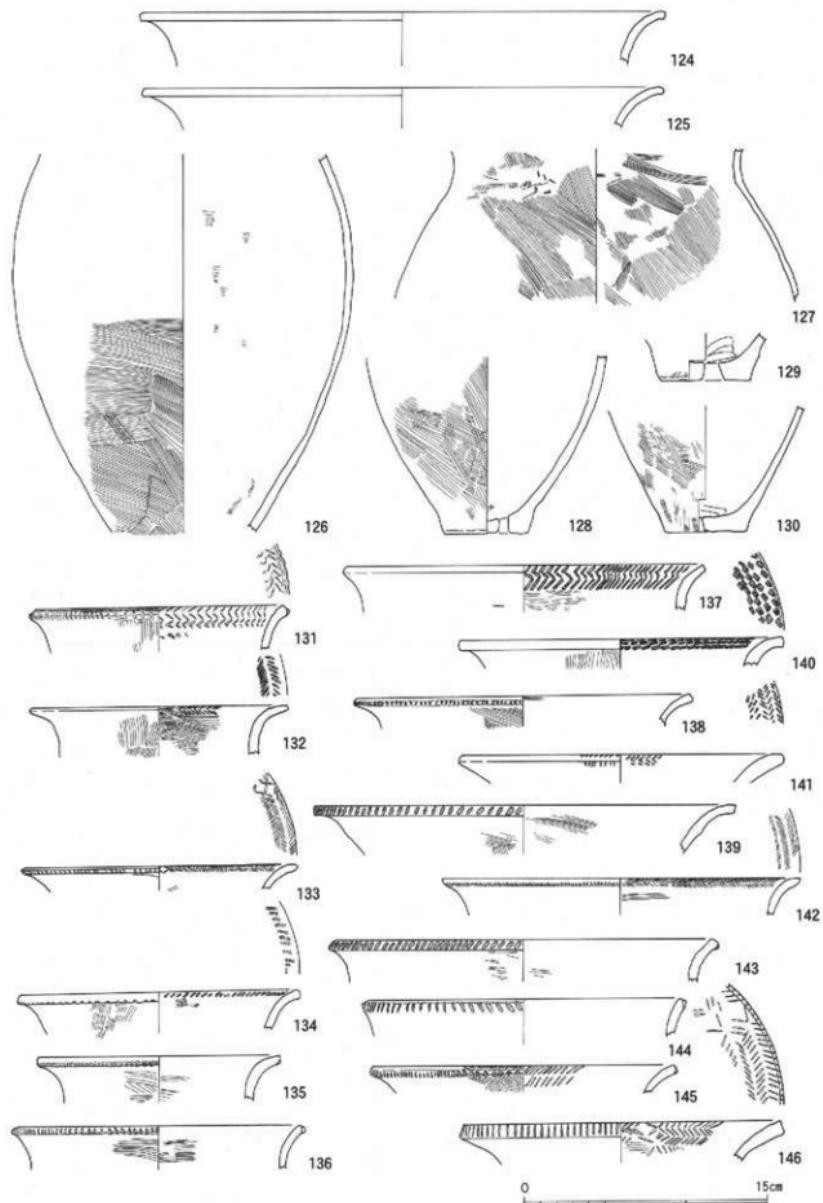
第40図 遺物実測図(4) 弥生土器(4) (S = 1 / 3)



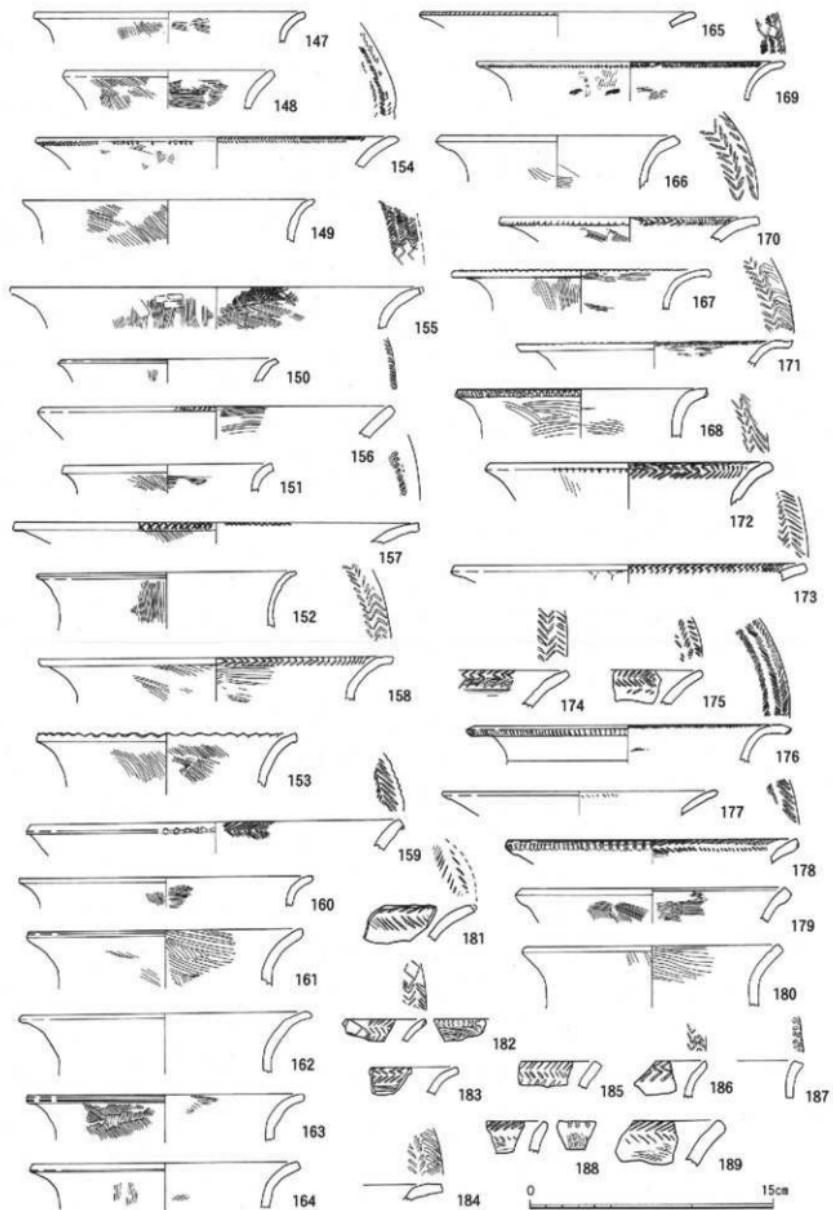
第41図 遺物実測図(5) 弥生土器(5) (S = 1 / 3)



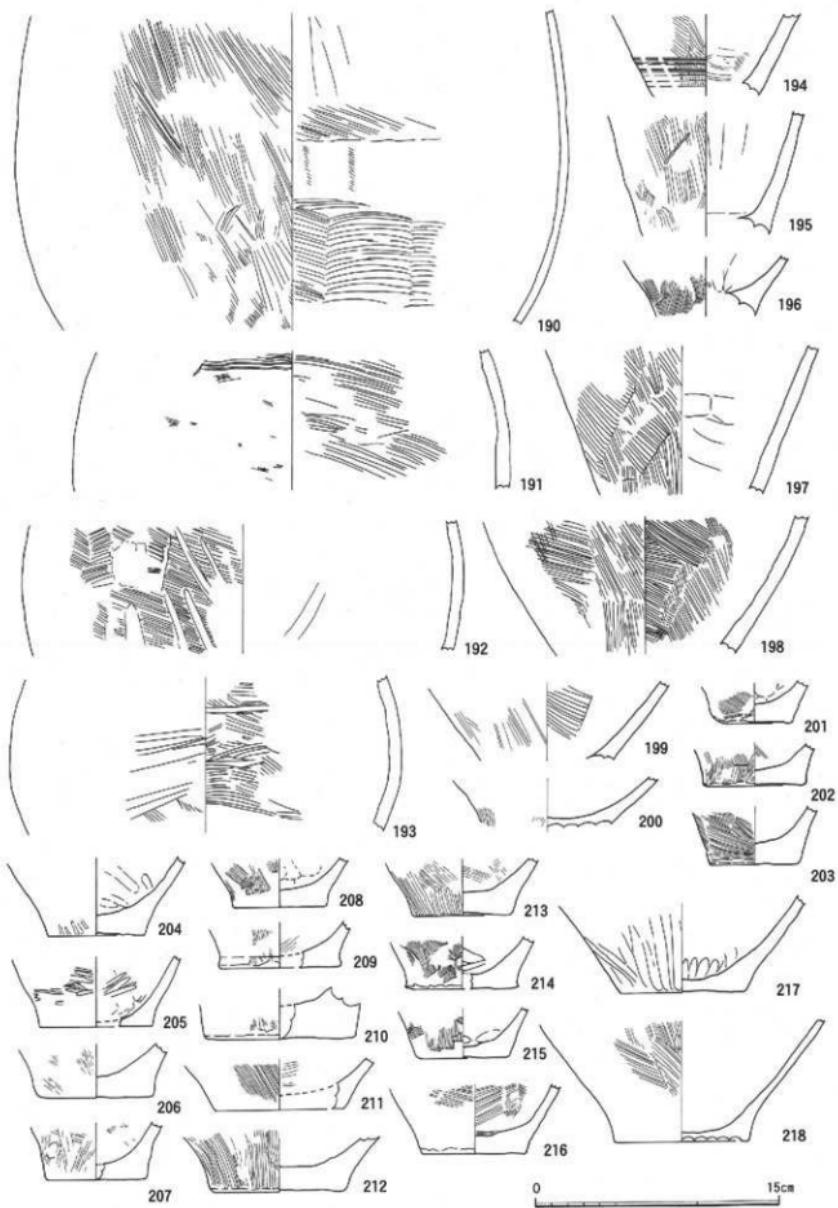
第42図 遺物実測図(6) 弥生土器(6) (S = 1 / 3)



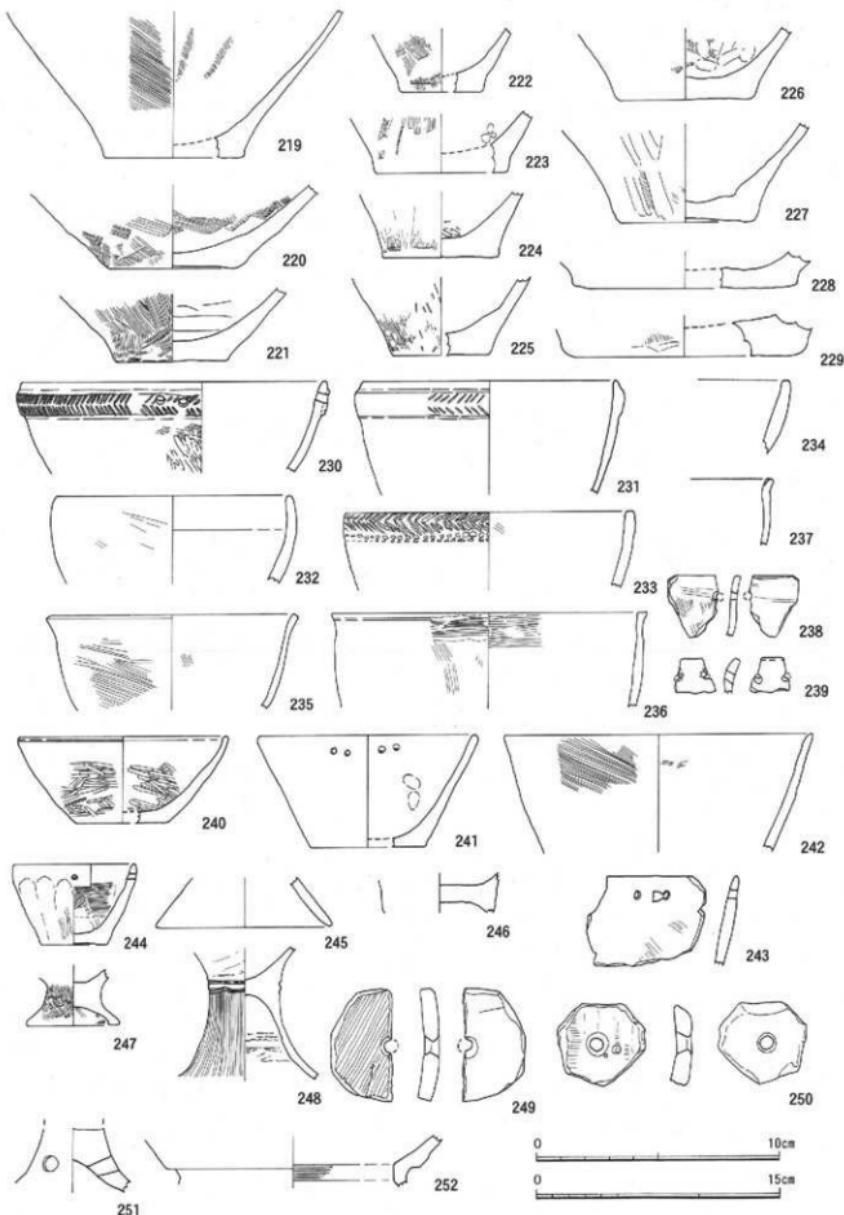
第43図 遺物実測図(7) 弥生土器(7) (S = 1 / 3)



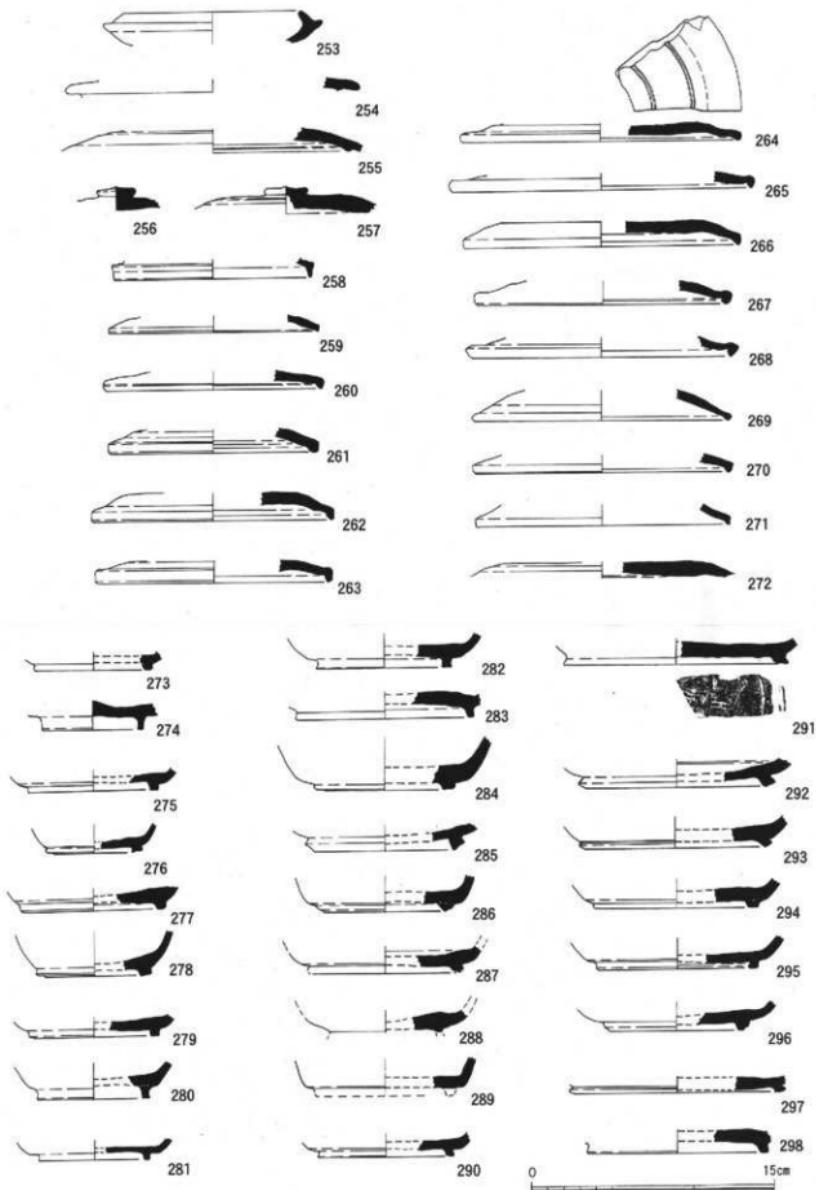
第44図 遺物実測図(8) 弥生土器(8) (S = 1 / 3)



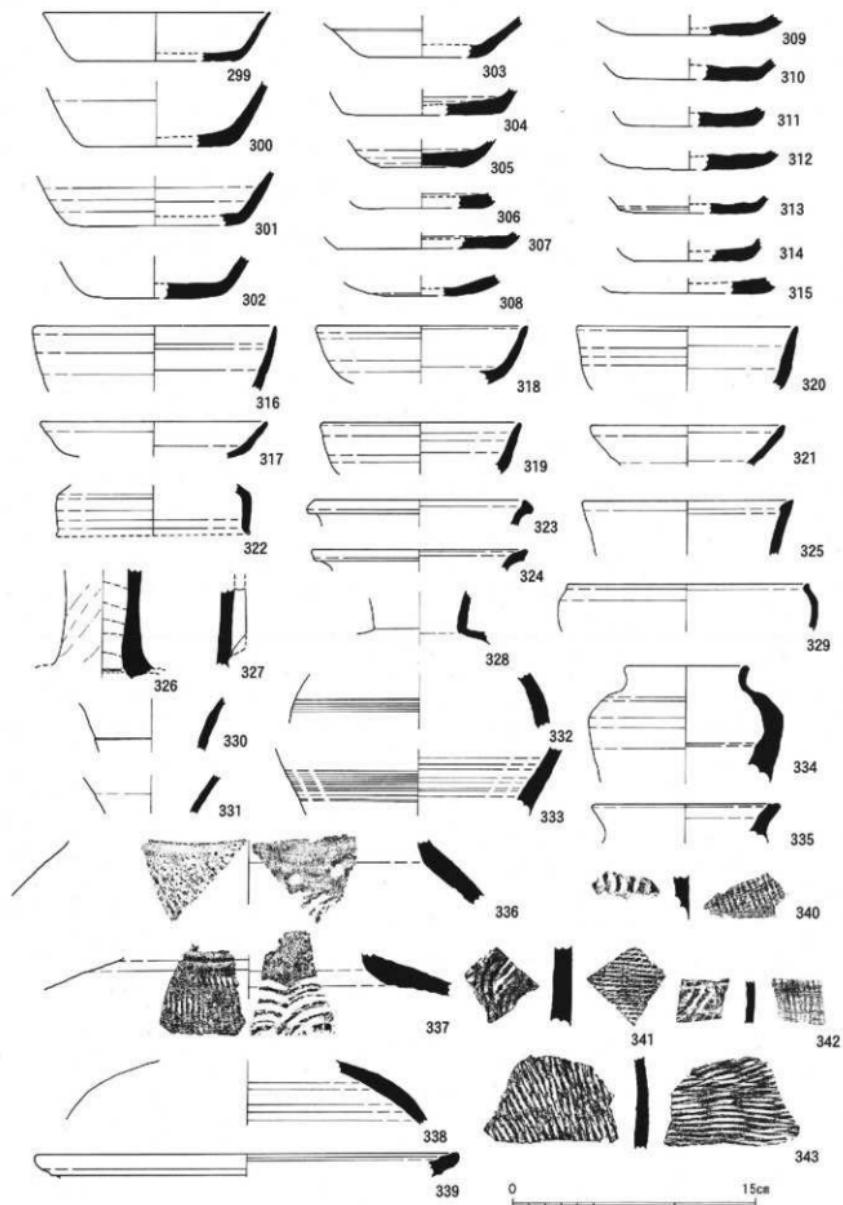
第45図 遺物実測図(9) 弥生土器(9) (S = 1 / 3)



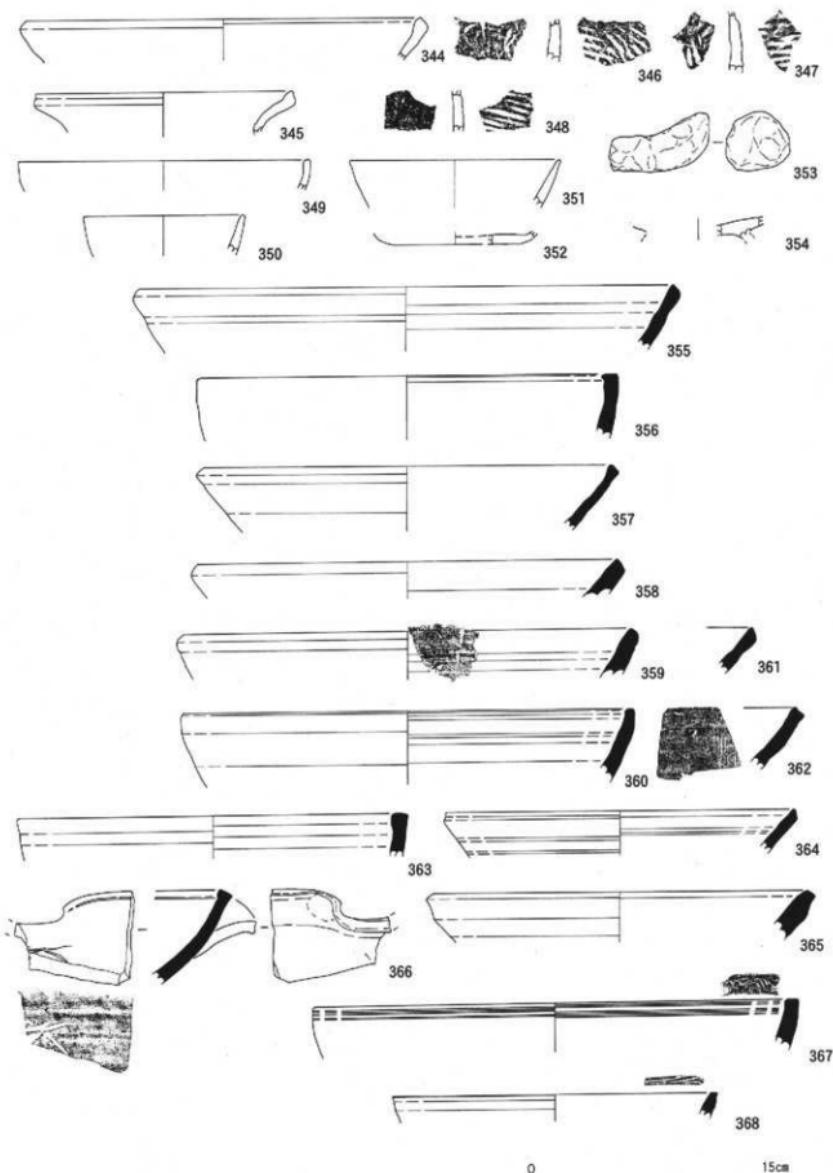
第46図 遺物実測図(10) 弥生土器(10) (S = 1 / 3)



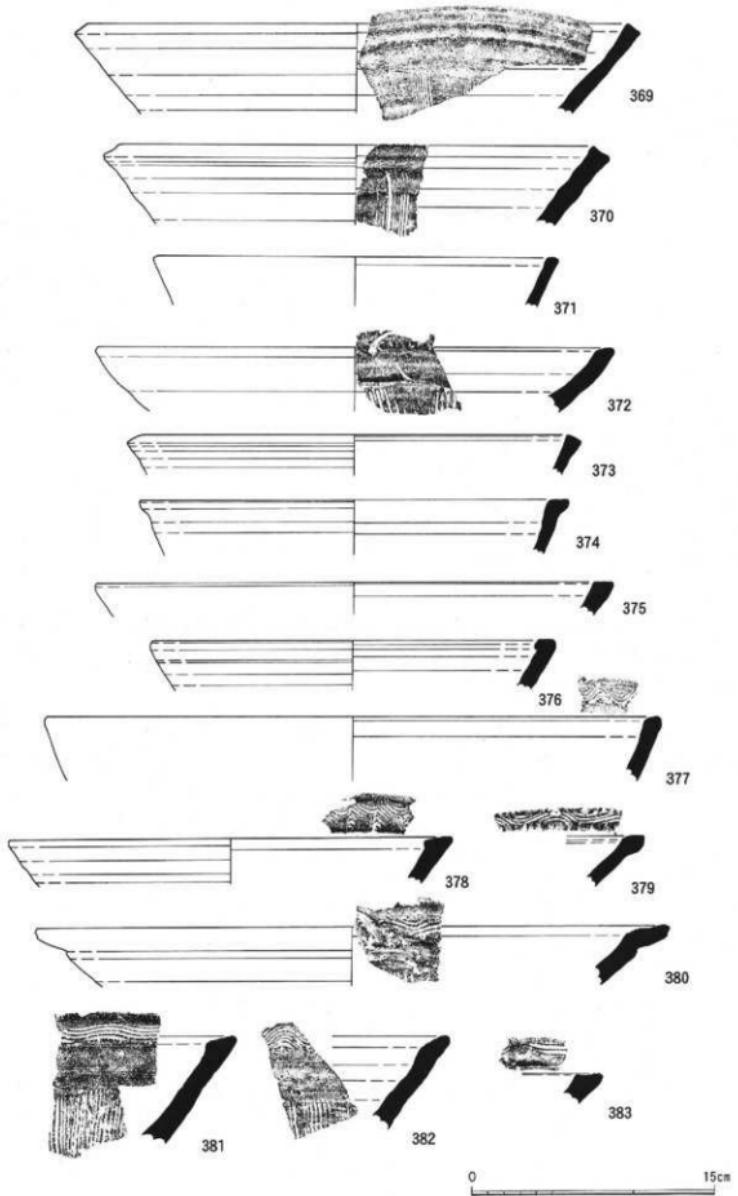
第47図 遺物実測図(11) 古代須恵器(1) (S = 1 / 3)



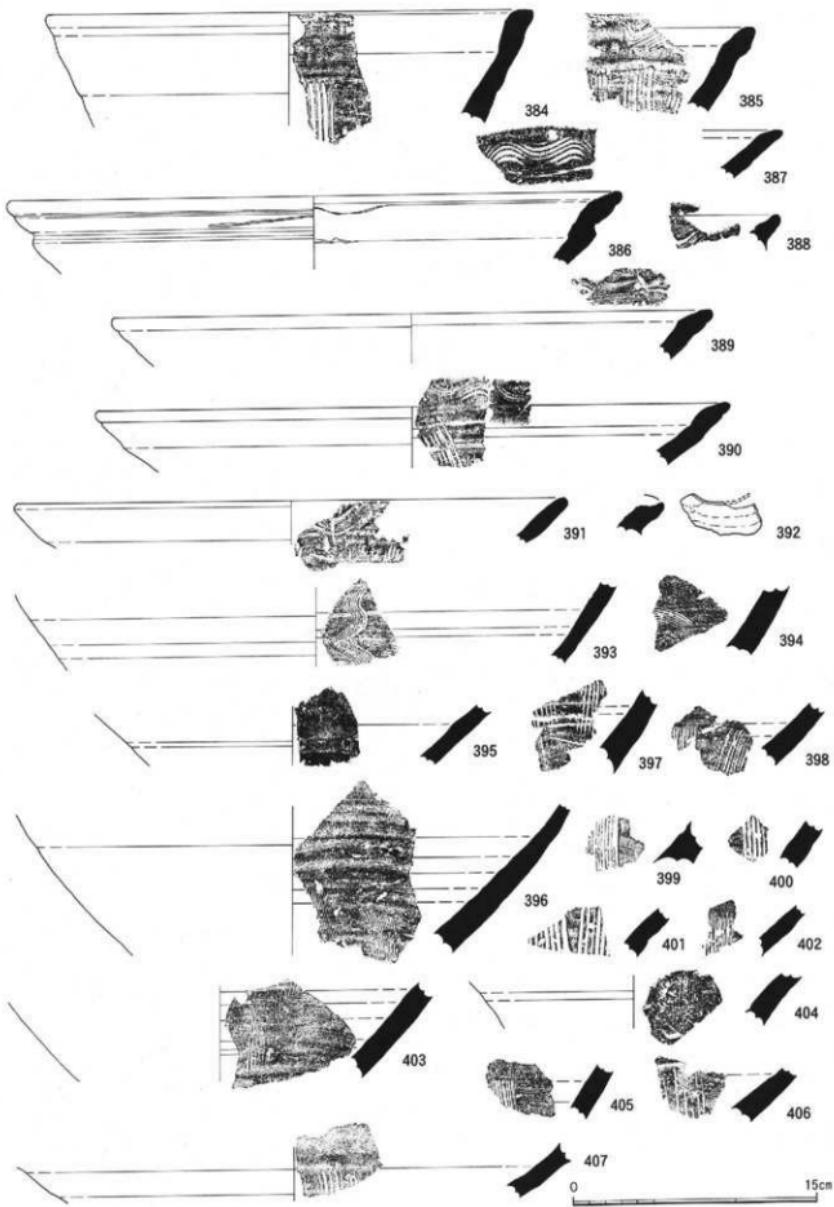
第48図 遺物実測図(12) 古代須恵器(2) (S = 1 / 3)



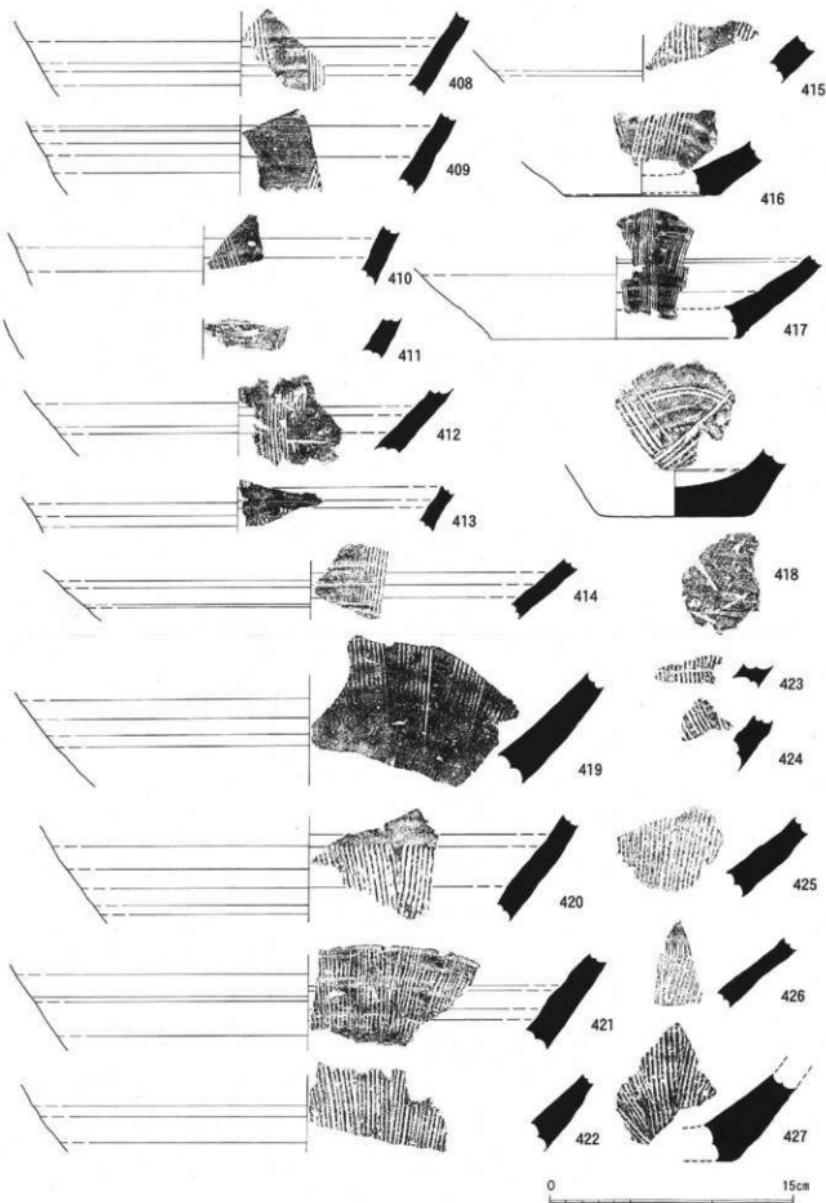
第49図 遺物実測図(13) 古代土師器・珠洲焼(1) (S = 1 / 3)



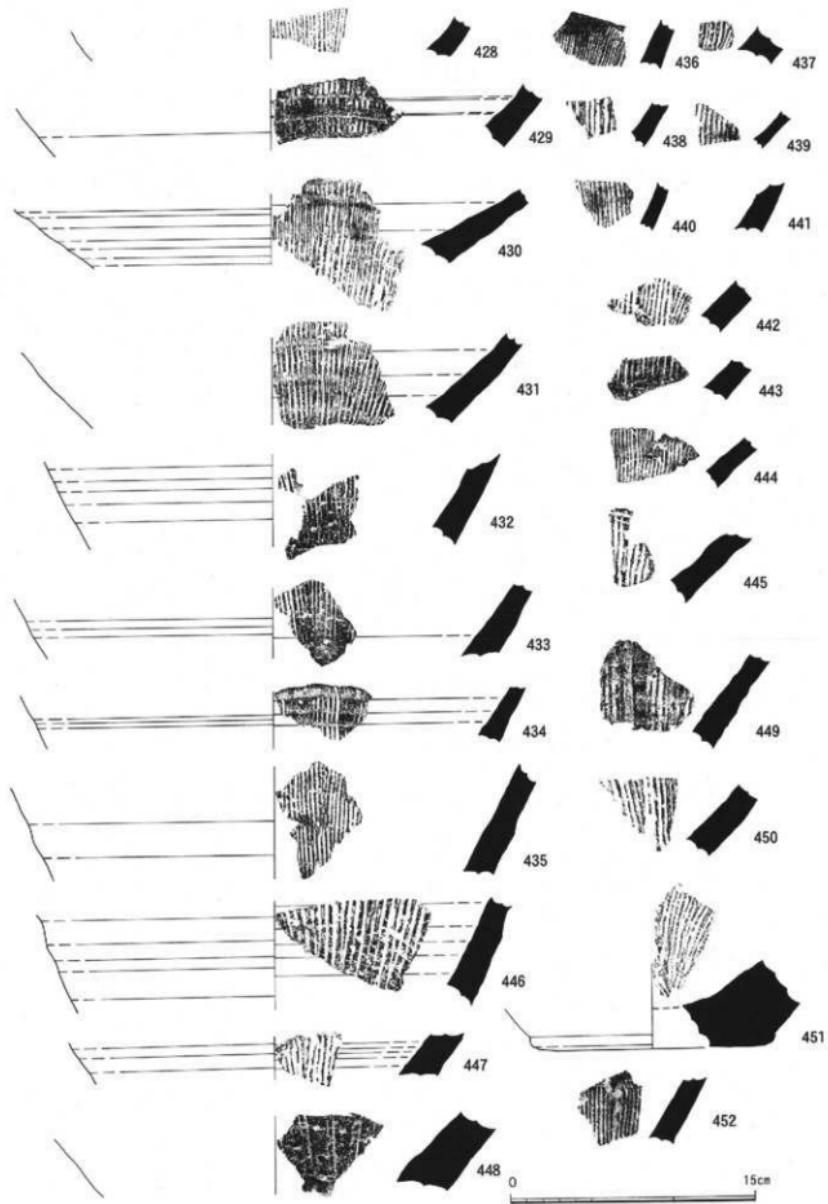
第50図 遺物実測図(14) 珠洲焼(2) (S = 1 / 3)



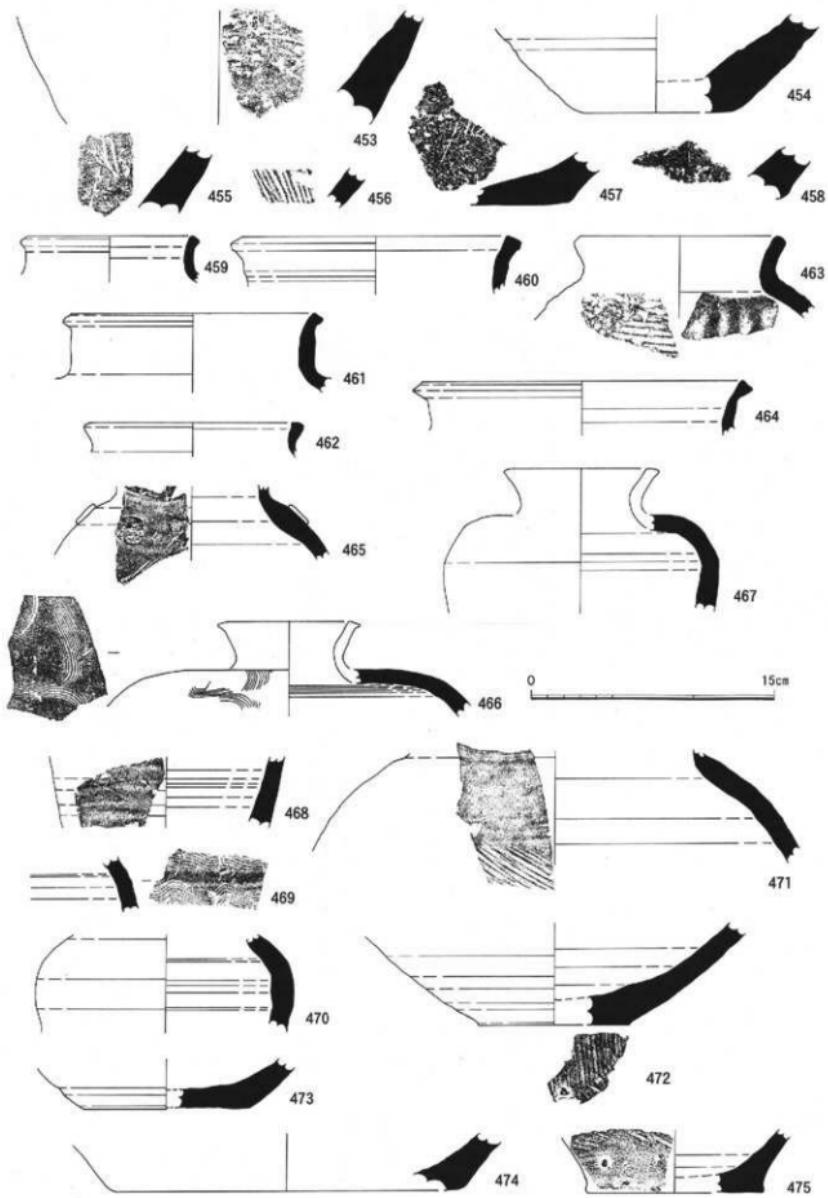
第51図 遺物実測図(15) 珠洲焼(3) (S = 1 / 3)



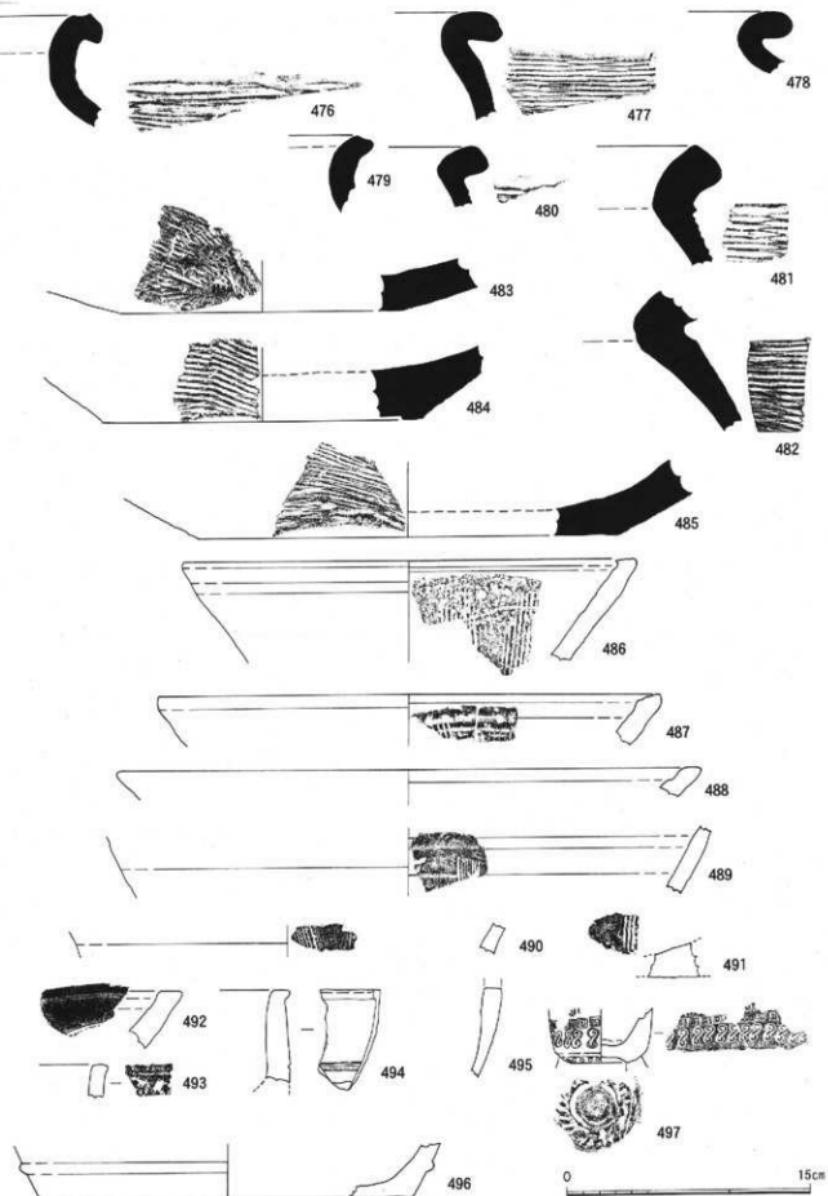
第52図 遺物実測図(16) 珠洲焼(4) (S = 1 / 3)



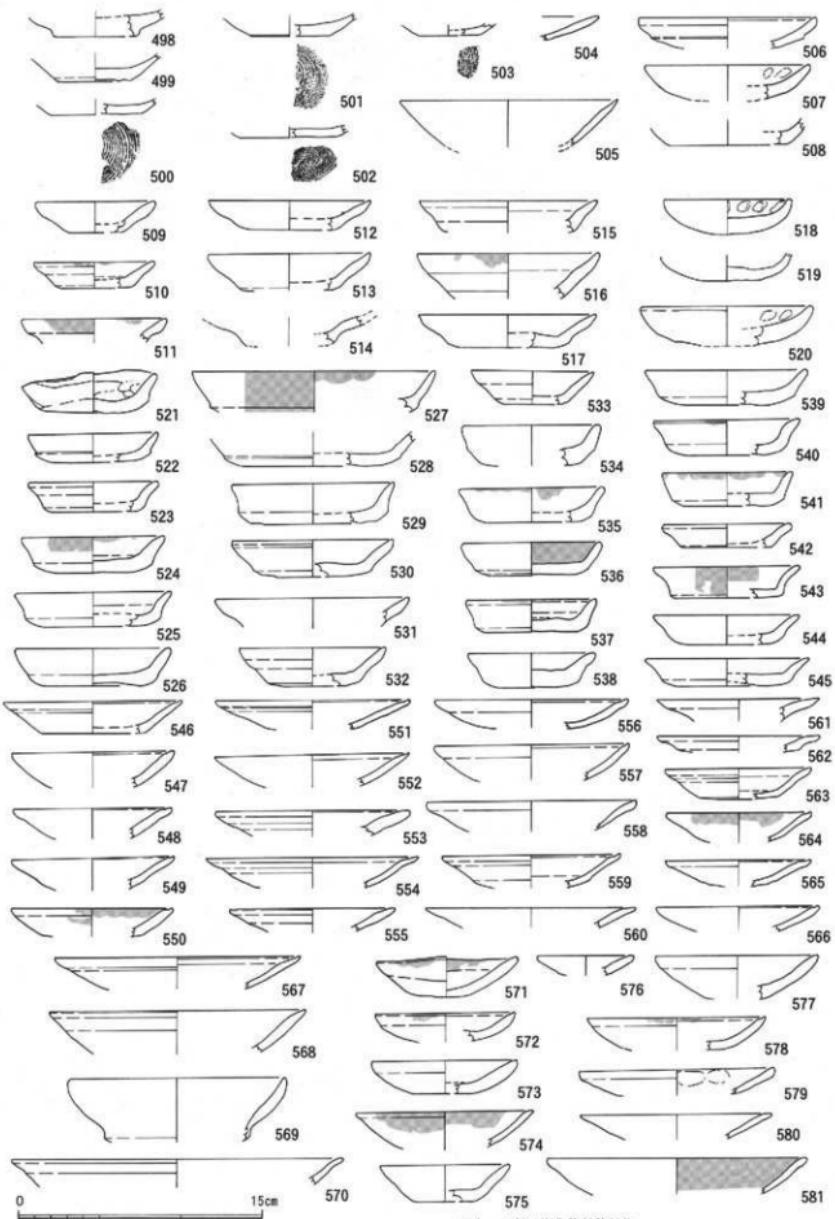
第53図 遺物実測図(17) 珠洲焼(5) (S = 1 / 3)



第54図 遺物実測図(18) 珠洲焼(6) (S = 1 / 3)

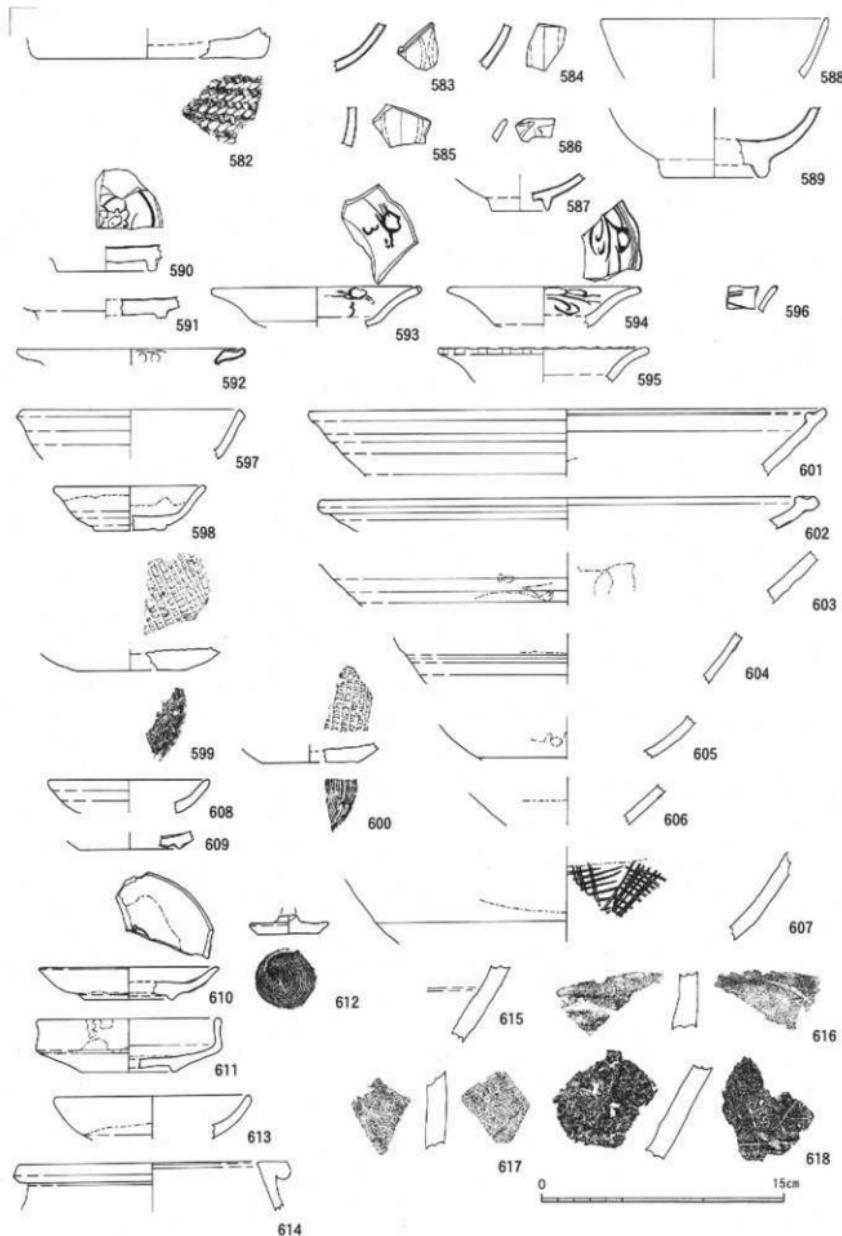


第55図 遺物実測図(19) 珠洲焼(7)・土師質擂鉢・瓦質土器 (S = 1 / 3)

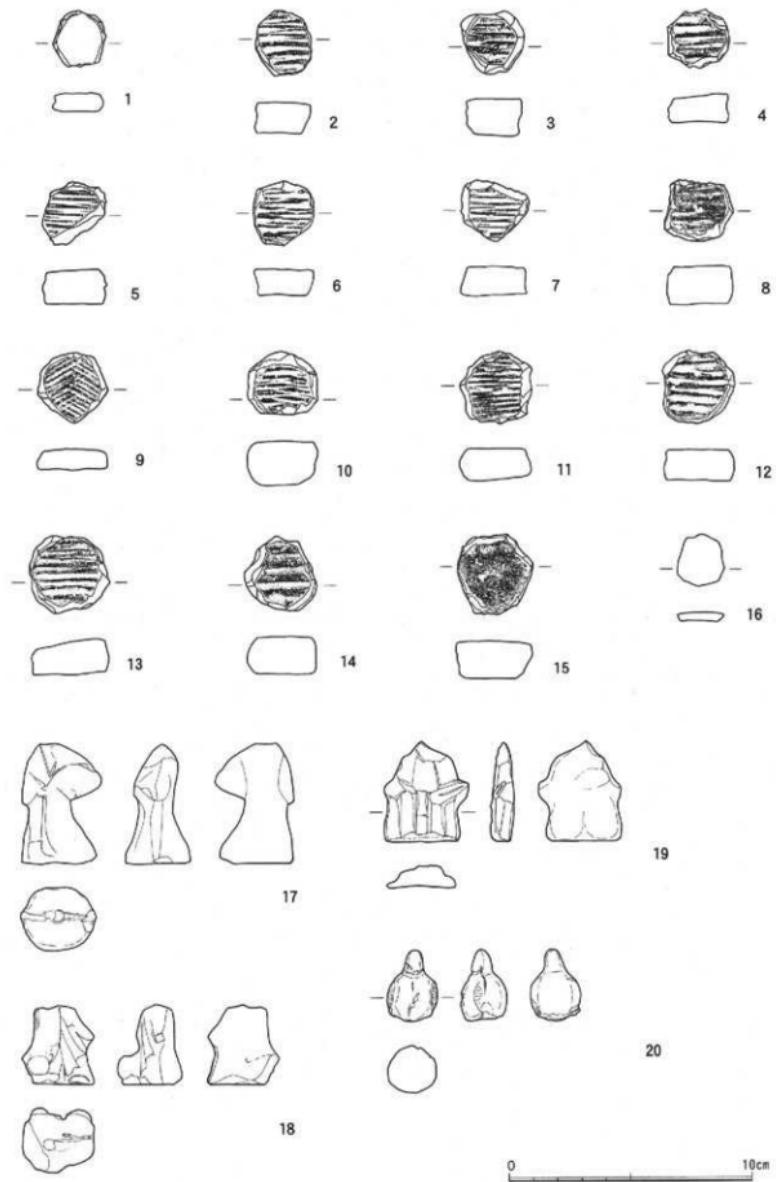


※トーン部は炭化物付着部分

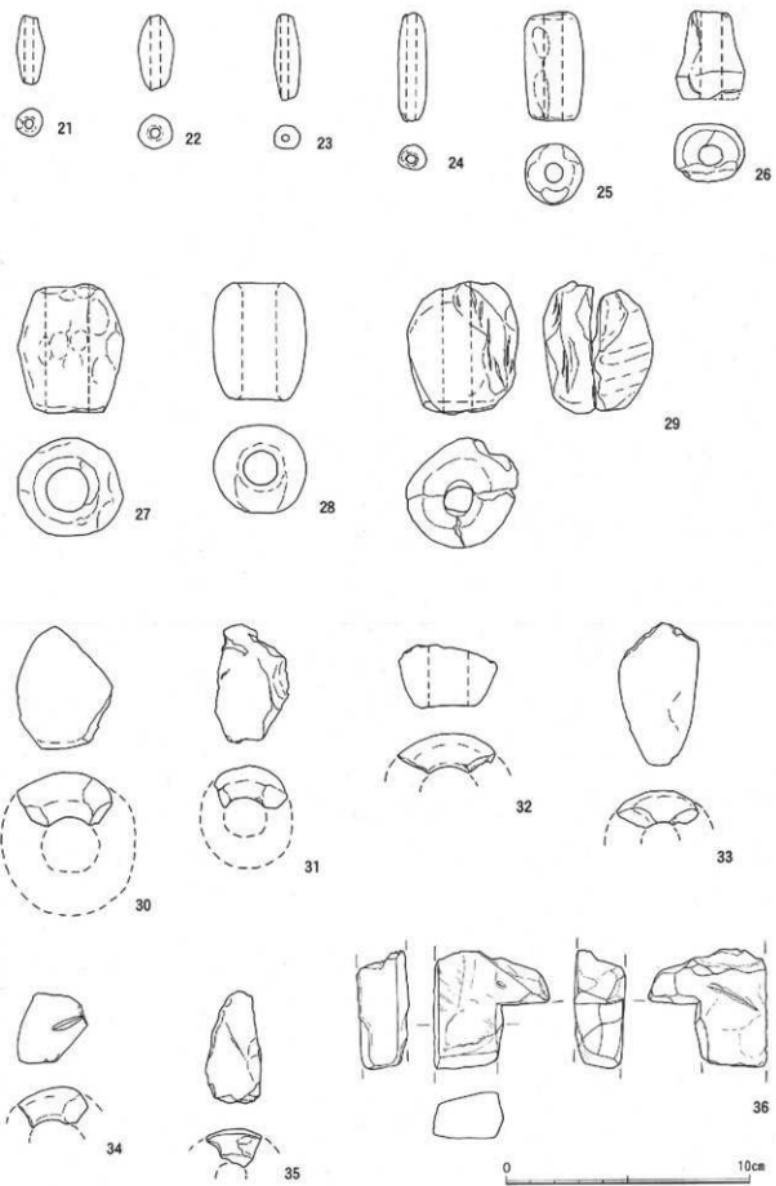
第56図 遺物実測図(20) 中世土師器 (S = 1 / 3)



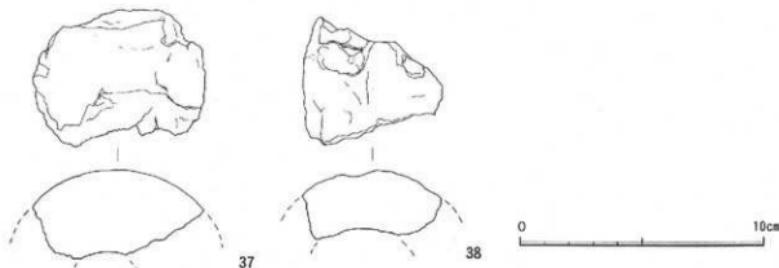
第57図 遺物実測図(21) その他の土器・陶磁器類 (S = 1 / 3)



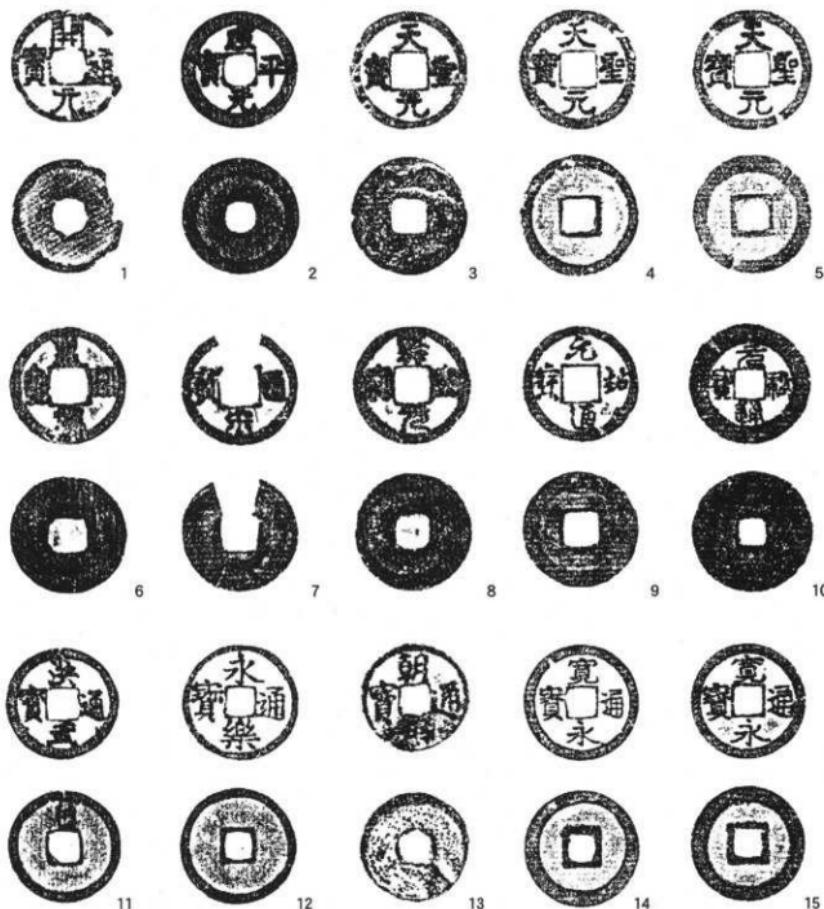
第58図 遺物実測図 土製品(1) (S = 1 / 2)



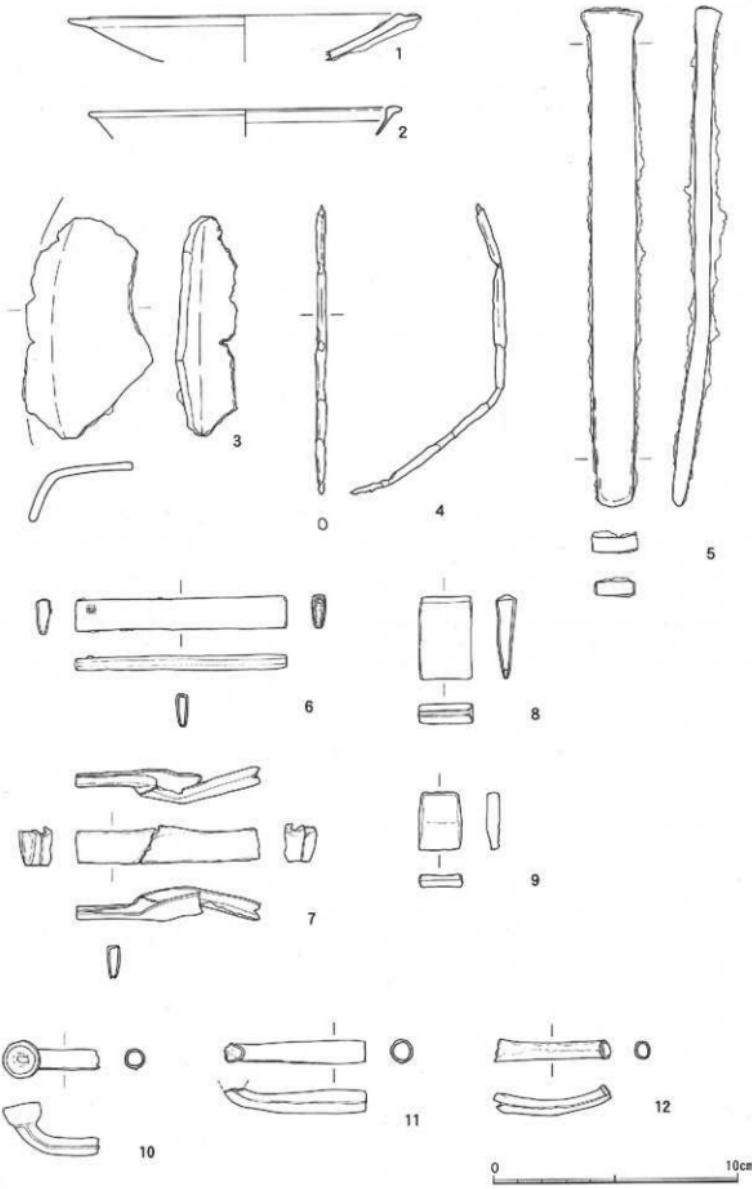
第59図 遺物実測図 土製品(2) (S = 1 / 2)



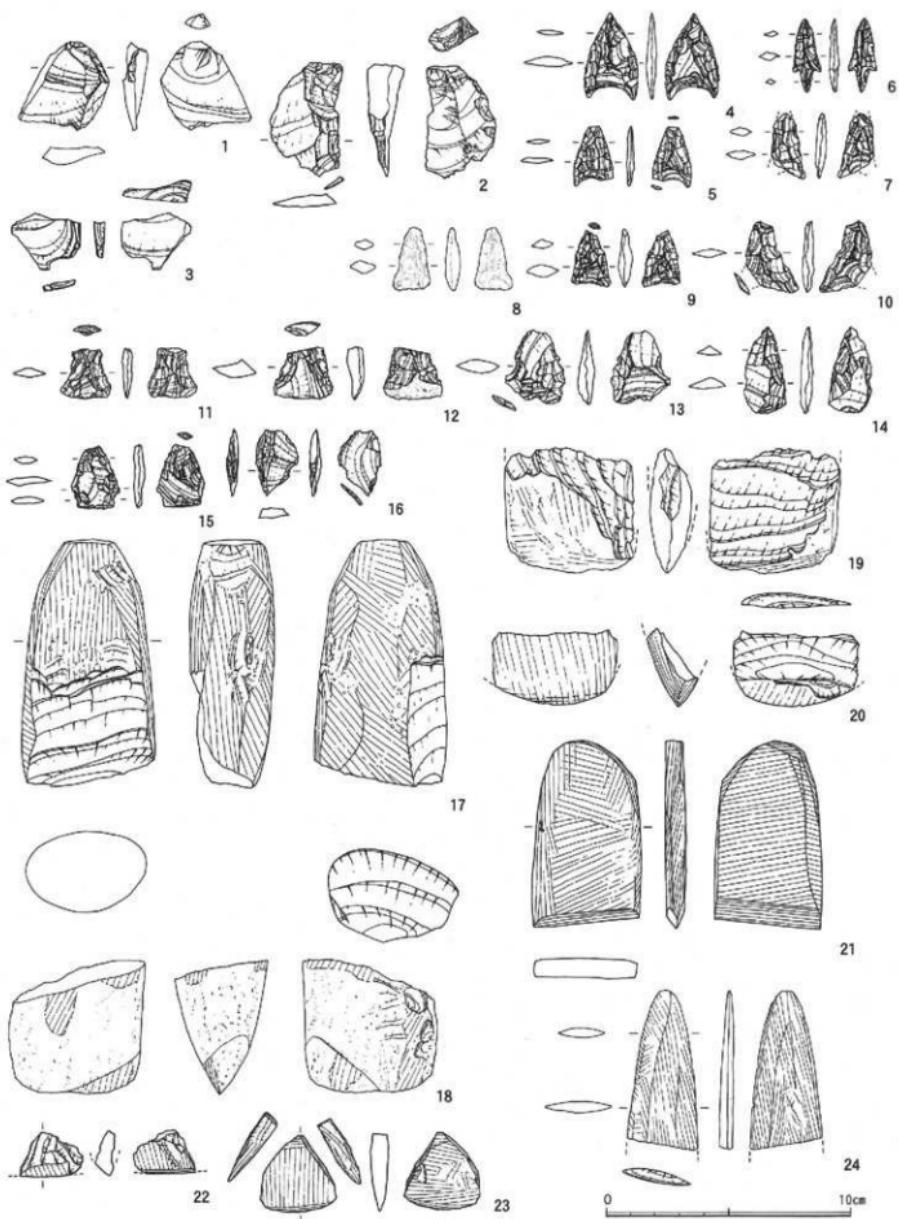
第60図 遺物実測図 土製品(3) (S = 1 / 2)



第61図 遺物実測図 錢貨 (S = 1 / 1)



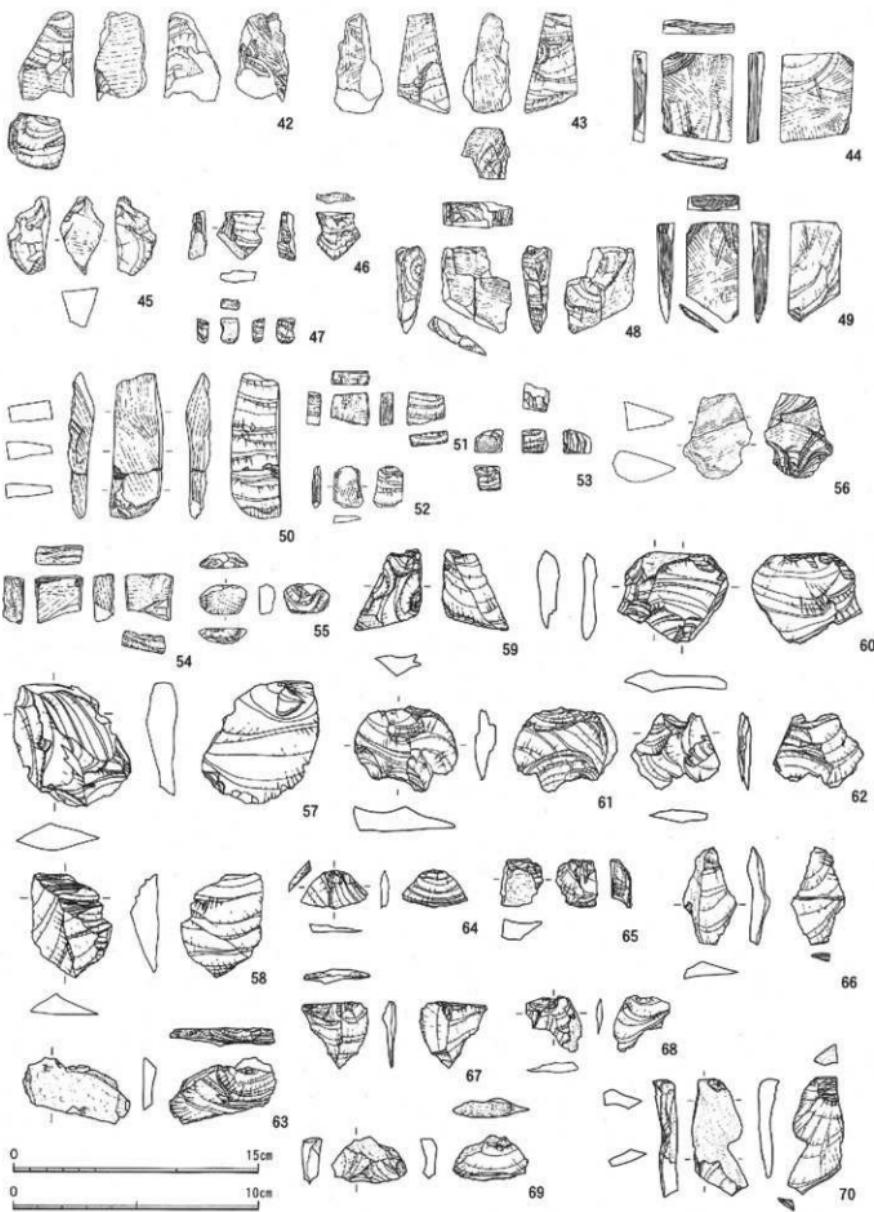
第62図 遺物実測図 金属製品 (S = 1 / 2)



第63図 遺物実測図 石器・石製品(1) (S = 1 / 2)



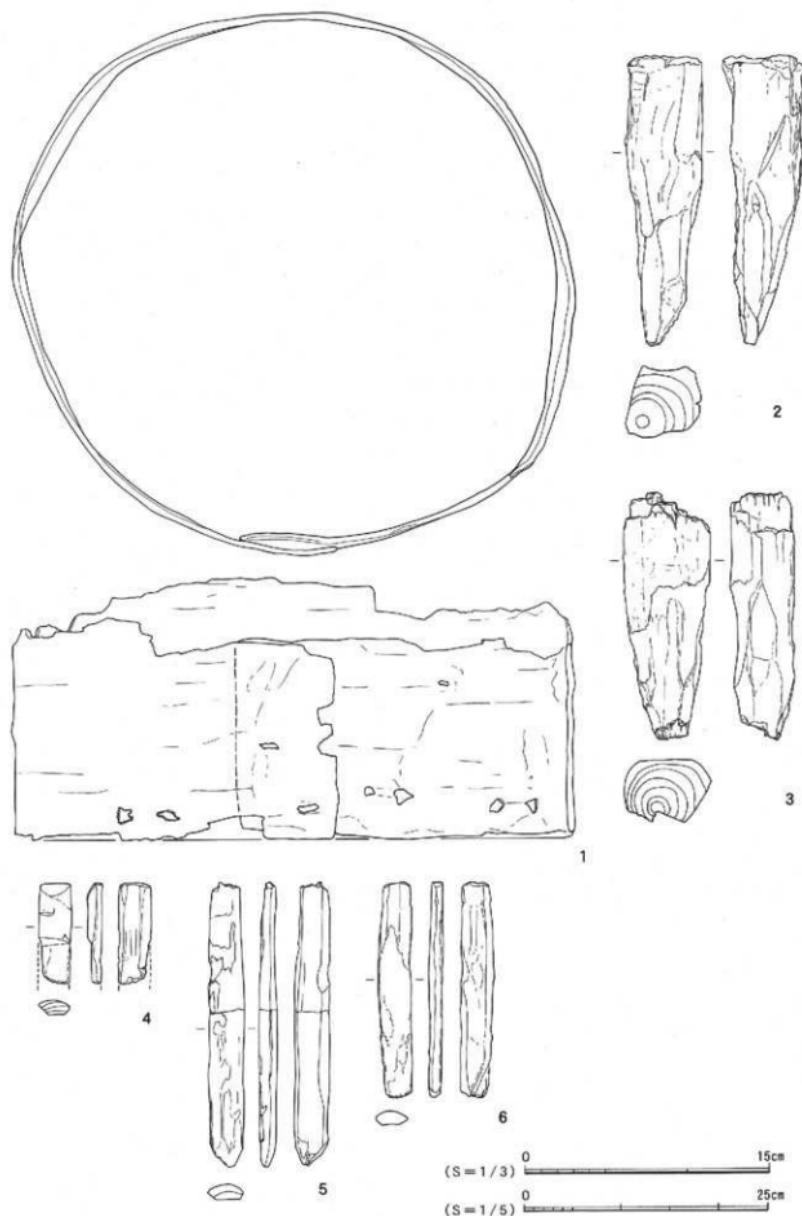
第64図 遺物実測図 石器・石製品(2) (S=1/3)



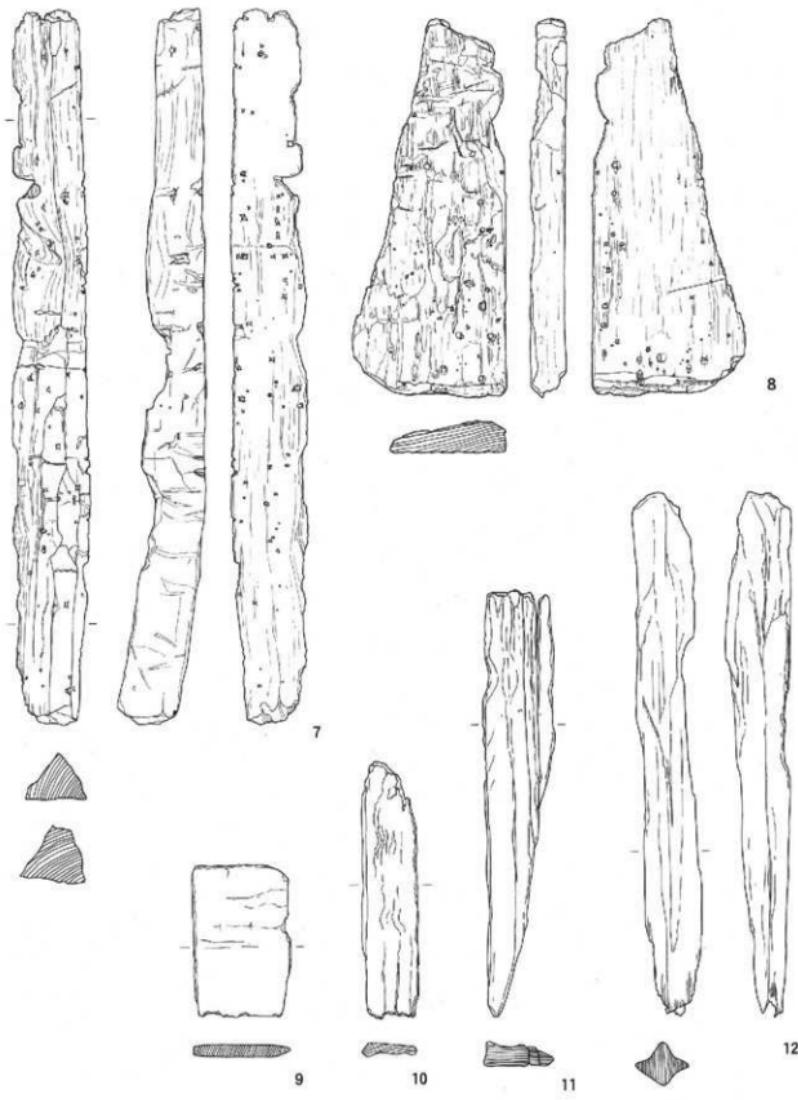
第65図 遺物実測図 石器・石製品(3) (42~56はS=1/3, 57~70はS=1/2)



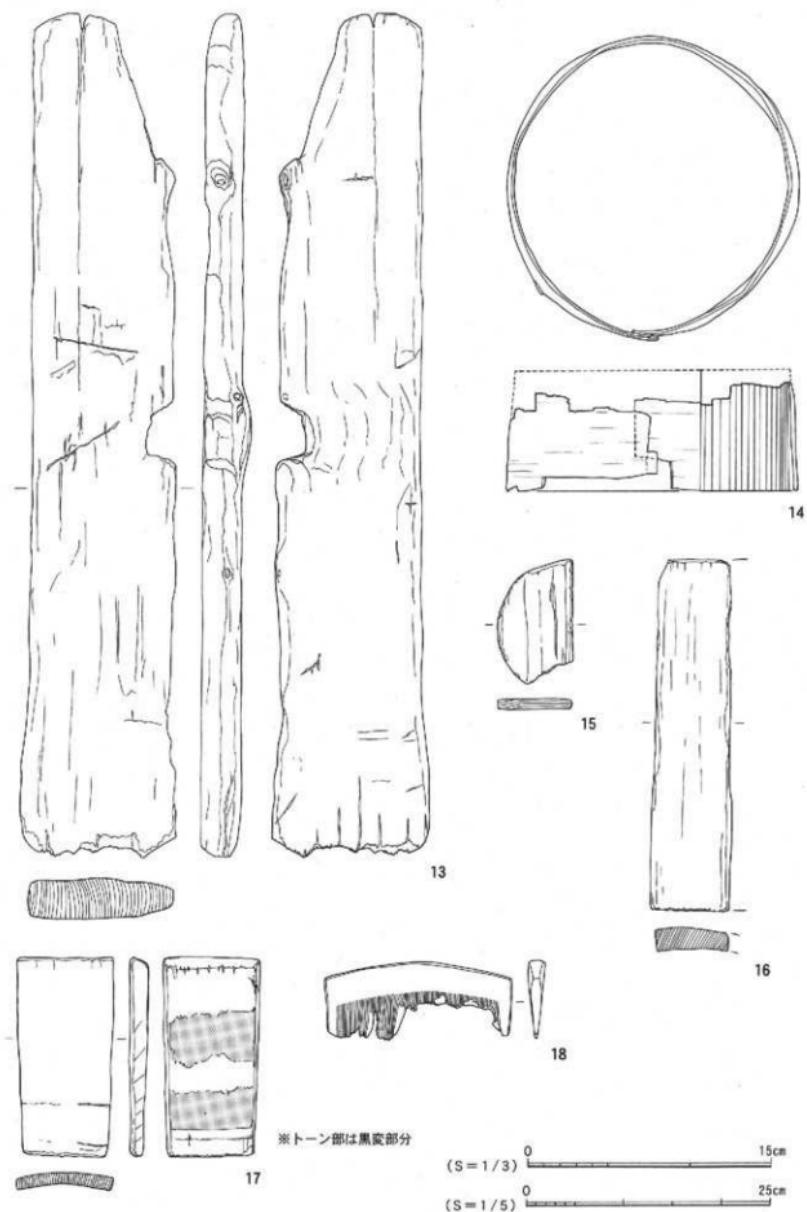
第66図 遺物実測図 石器・石製品(4) (S=1 / 2)



第67図 遺物実測図 木製品(1) (1~3はS=1/5, 4~6はS=1/3)



第68図 遺物実測図 木製品(2) (7・8は $S=1/5$, 9~12は $S=1/3$)



第69図 遺物実測図 木製品(3) (13・14はS = 1 / 5, 15~18はS = 1 / 3)



図版 1 1. 鞍川バイパス遺跡群遠景 (西から)
2. 鞍川中B遺跡近景 (北西から)



図版2 遺跡周辺空中写真（1947年米軍撮影） 国土地理院

この写真是、国土地理院長の承認を得て、米軍撮影の空中写真を複製したものである。

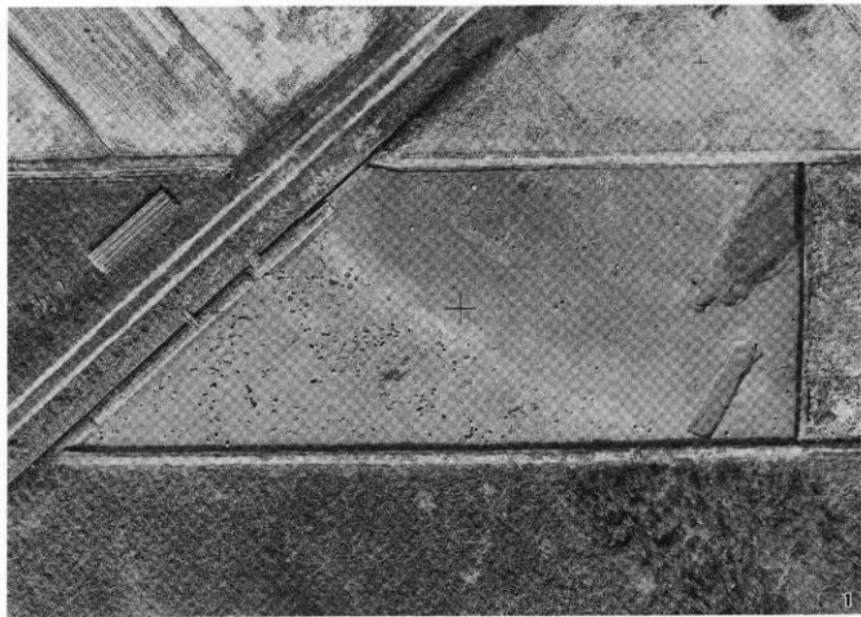
（承認番号） 平17 北模、第252号



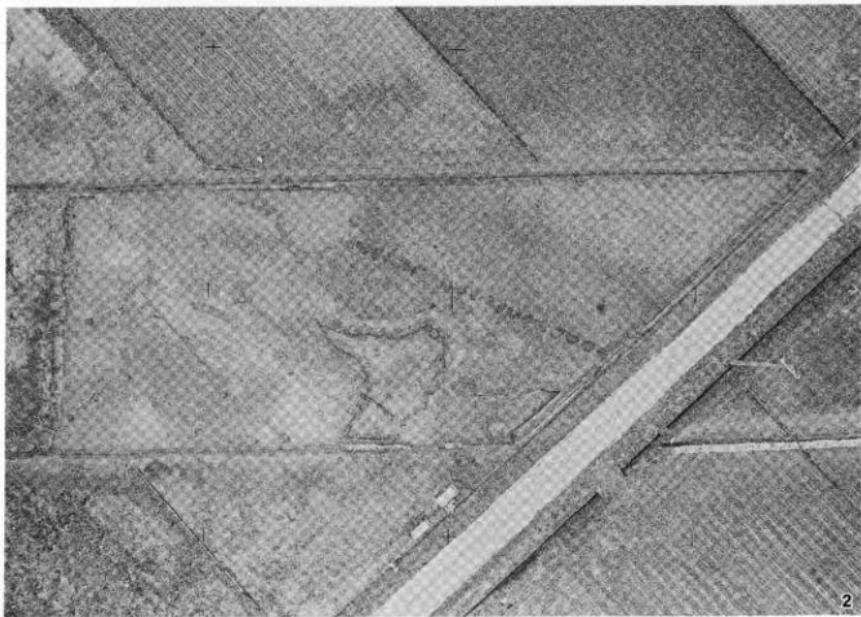
図版3 遺跡周辺空中写真 (1963年撮影) 国土地理院

この写真是、国土地理院長の承認を得て、同院撮影の空中写真を複製したものである。

(承認番号) 平17 北複、第252号

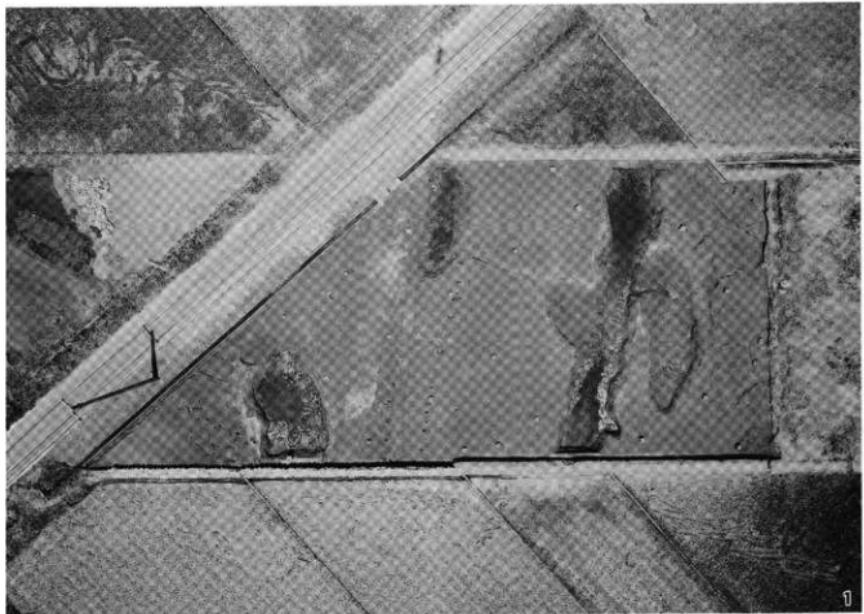


1

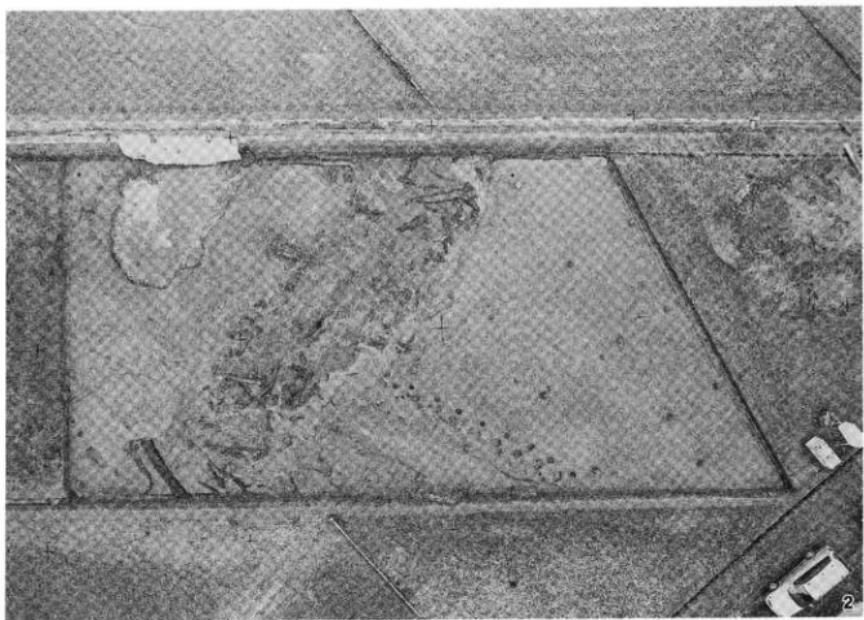


2

图版4 1. I地区全景 2. II地区全景

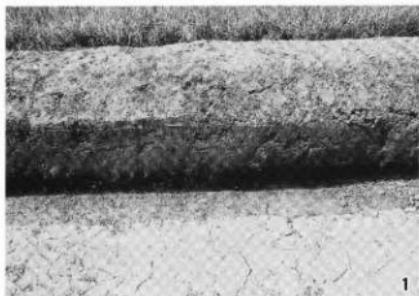


1

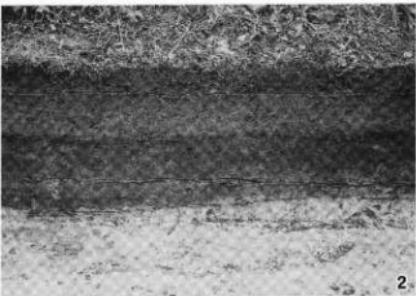


2

图版5 1. III地区全景 2. IV地区全景



1



2



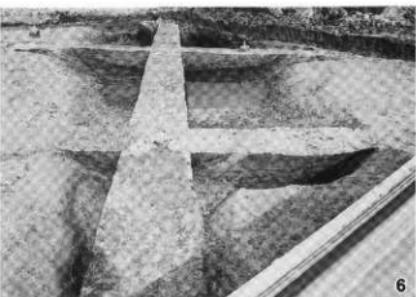
3



4



5



6



7



8

圖版 6 1. I 地區土層斷面 2. II 地區土層斷面
5. I-SX01・SX02 檢出狀況 6. I-SX01 土層斷面 7. I-SX01 完掘狀況
8. I-SX02 完掘狀況



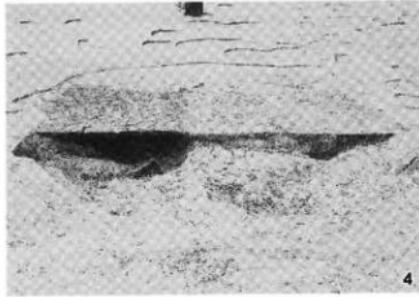
1



2



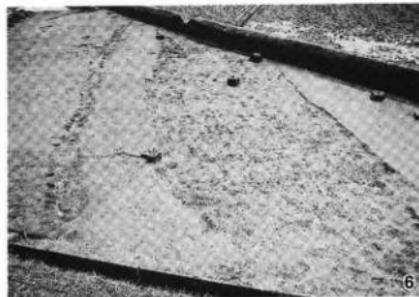
3



4



5



6

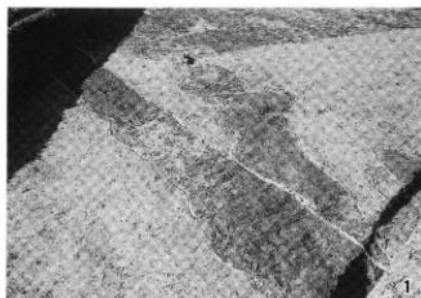


7



8

図版 7 1. I-SK01・SK02 検出状況 2. I-SK01 土層断面 3. I-SK03 検出状況
4. I-SK03 土層断面 5. II-SD11・SX07 検出状況 6. II-SD11・SX07 完掘状況
7. II-SD02・SD03・SD04 検出状況 8. II-SD02・SD03・SD04 完掘状況



1



2



3



4



5



6



7

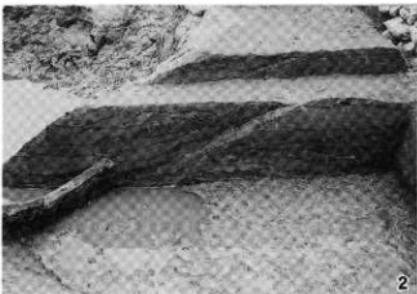


8

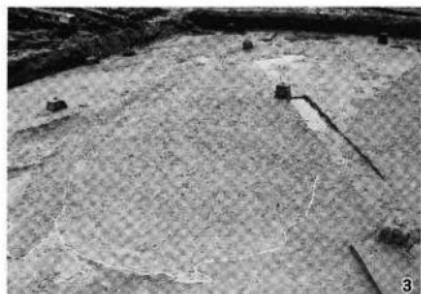
図版8 1. II-SD09・SD10 検出状況 2. II-SD09・SD10 完掘状況 3. II-SX03 検出状況
4. II-SX03 土層断面 5. II-SX03 完掘状況 6. II-SX04 検出状況 7. II-SX04 土層断面
8. II-SX04 完掘状況



1



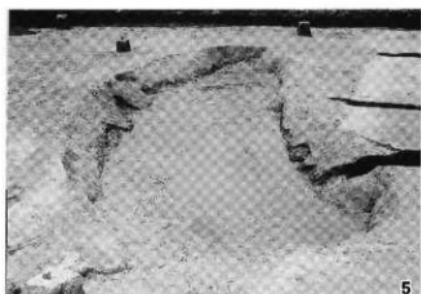
2



3



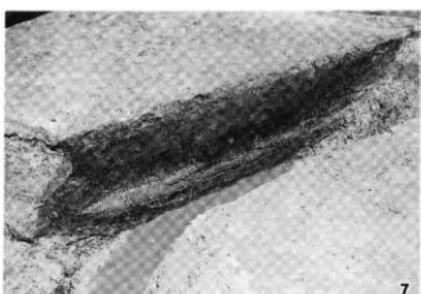
4



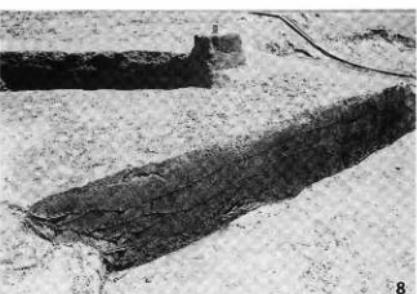
5



6

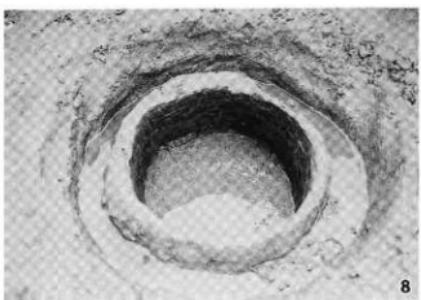
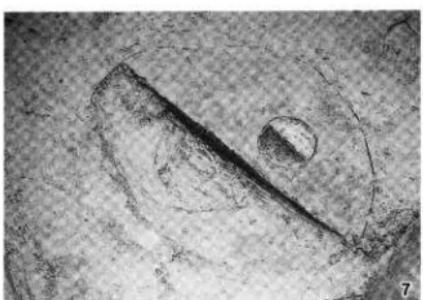
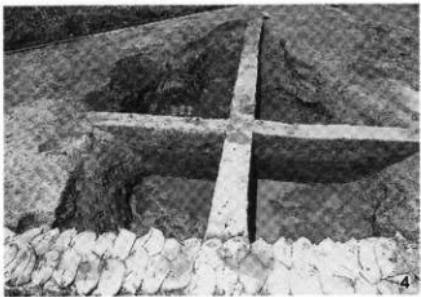
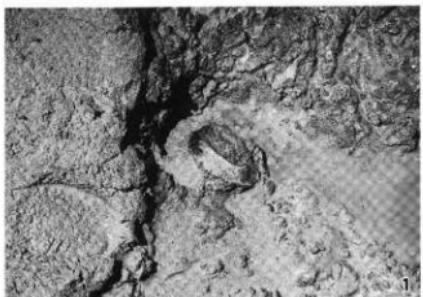


7



8

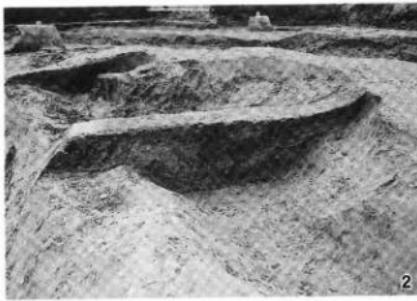
図版9 1. II-SX05 土層断面 2. II-SX06 土層断面 3. III-SX09 検出状況 4. III-SX09 土層断面
5. III-SX09 完掘状況 6. III-SD13 検出状況 7・8. III-SD13 土層断面



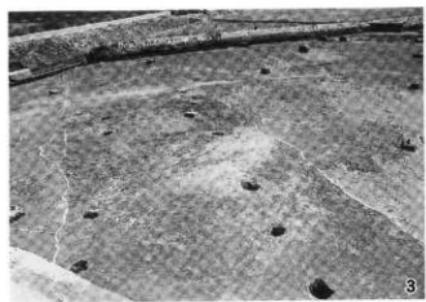
圖版10 1. III-SD13 遺物出土狀況 2. III-SD13 完掘狀況 3. III-SX07 檢出狀況 4. III-SX07
土層斷面 5. III-SX10 檢出狀況 6. III-SX10 完掘狀況 7. III-SP165 土層斷面と曲物
8. III-SP165 曲物出土狀況



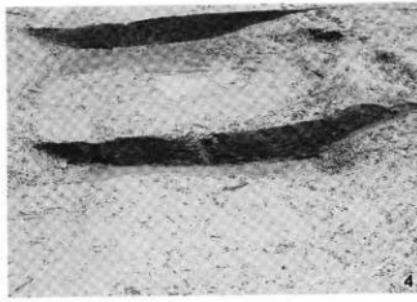
1



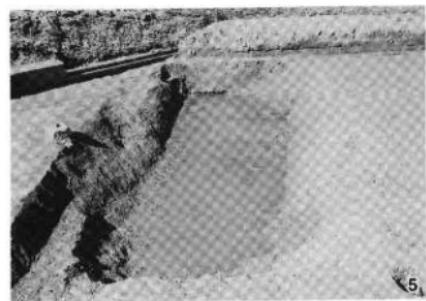
2



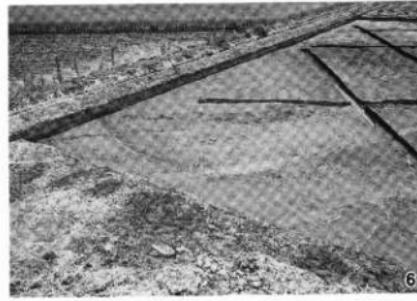
3



4



5



6



7



8

図版11 1. III-SD19・20・21 検出状況 2. III-SD21 土層断面 3. III-SD10 検出状況
4. III-SD10・SX11 土層断面 5. III-SX11 完掘状況 6. IV-SX01 検出状況
7. IV-SX01 土層断面 8. IV-SX01 完掘状況



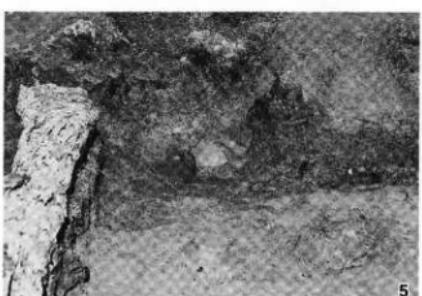
2



3



4



5



6

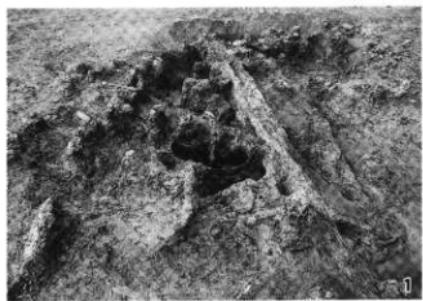


7



8

圖版12 1. IV-SX02・03 棘出狀況 2. IV-SX02・03 遺物散布狀況 3・4. IV-SX02・03 土層斷面
5～8. IV-SX02・03 遺物出土狀況



図版13 1. IV-SX02・03 曲物状樹皮製品 検出状況 2. 曲物状樹皮製品 3. 曲物状樹皮製品の
合わせ目と半裁丸棒 4. 曲物状樹皮製品取り上げ後のくぼみと木杭 5・6. IV-SX02・03
完掘状況 7・8. 繩文中期の倒木とクサビ状木製品



1



2



3



4



5



6

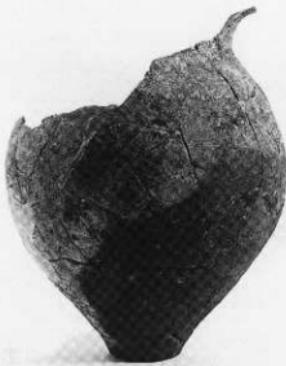


7



8

図版14 1. IV-SK08 土層断面と遺物出土状況 2. IV-SK08 完掘状況 3. IV-SD04・05・06・07・
SK04 検出状況 4. IV-SX04 土層断面 5. IV-SD04・05・06・07・SX04 完掘状況
6. IV-SK03 完掘状況 7・8. 作業風景



1



4



3



60



71

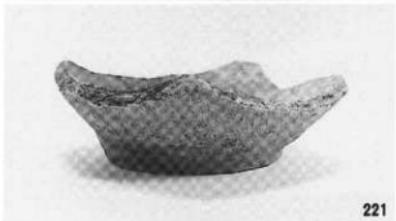
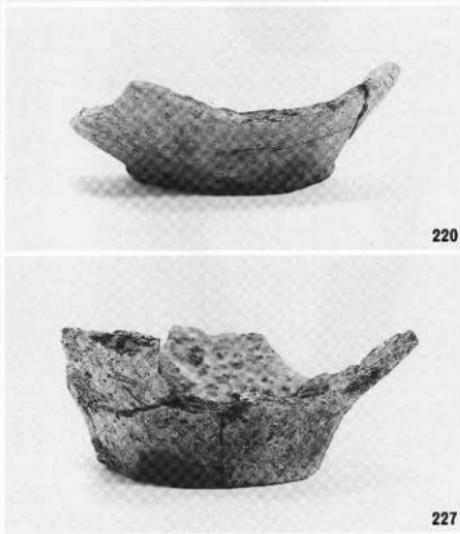


89

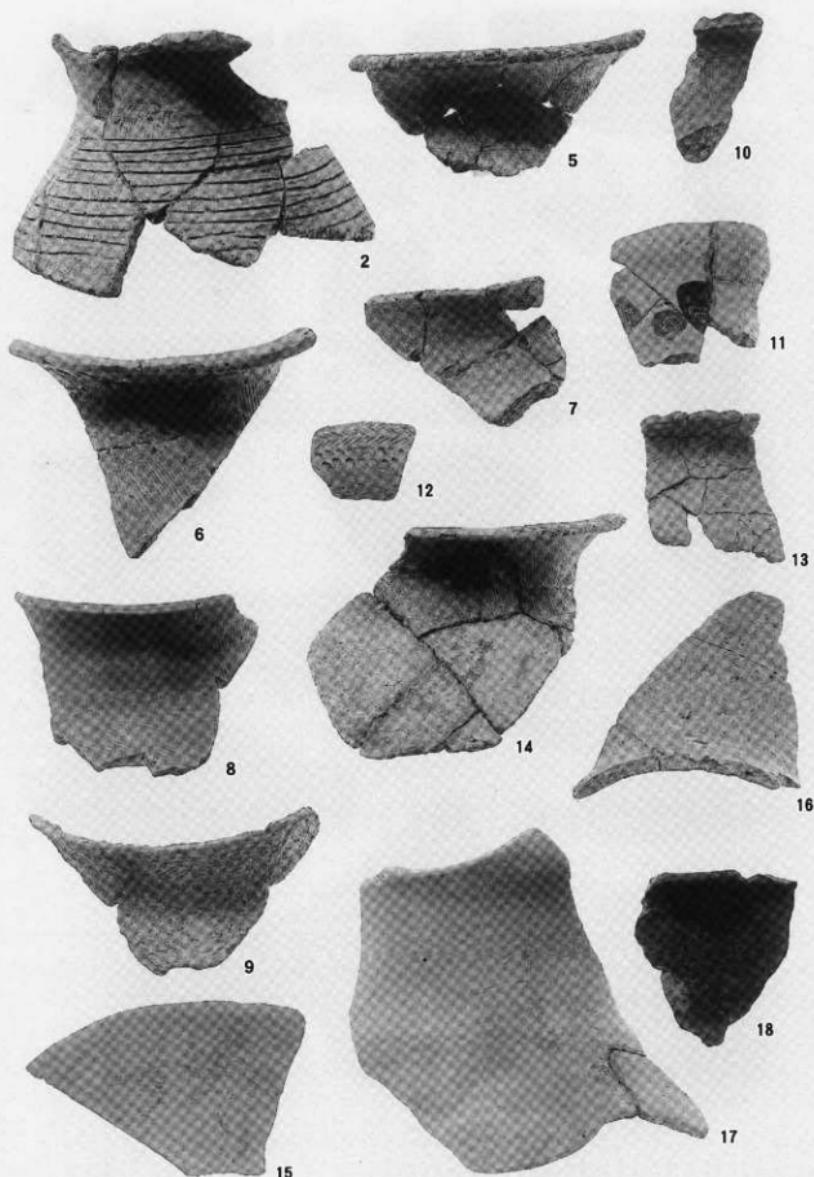


106

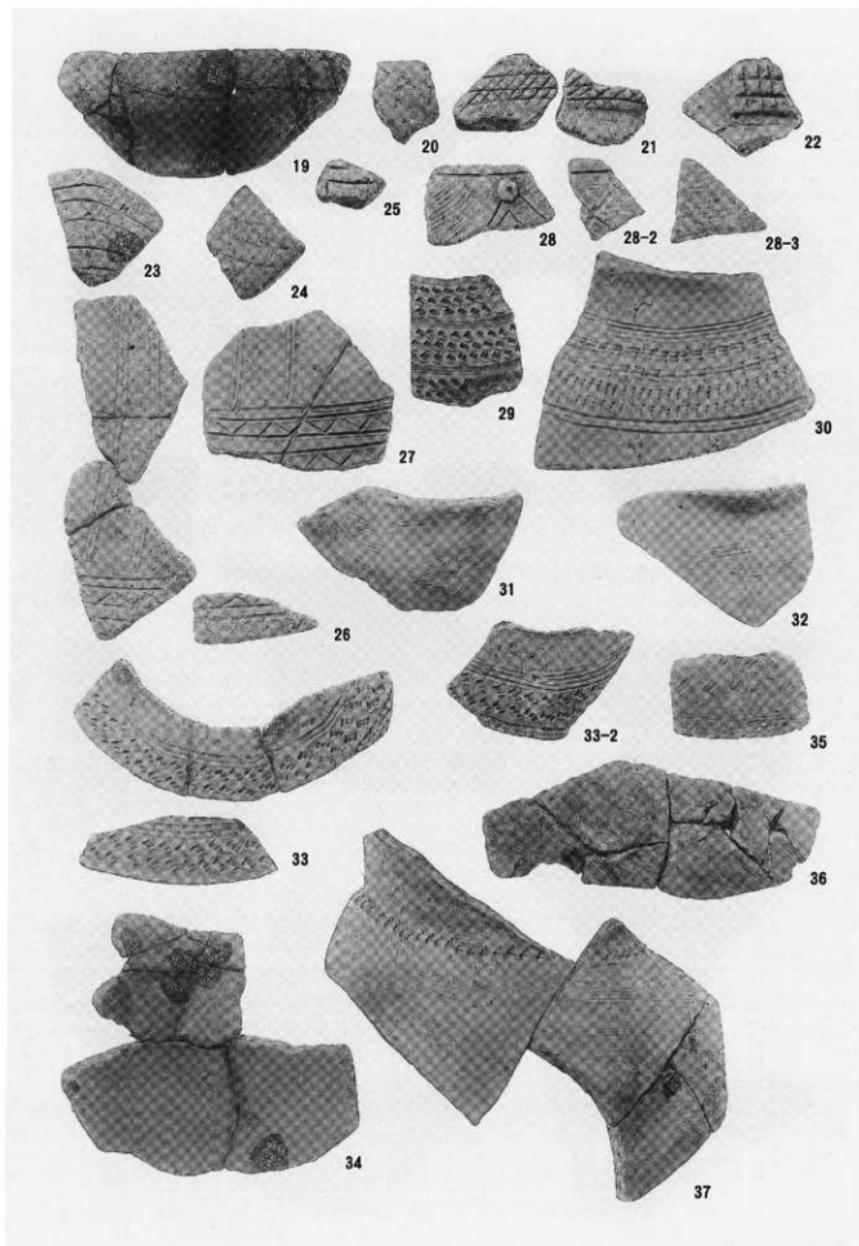
图版15 遗物写真(1) 弥生土器



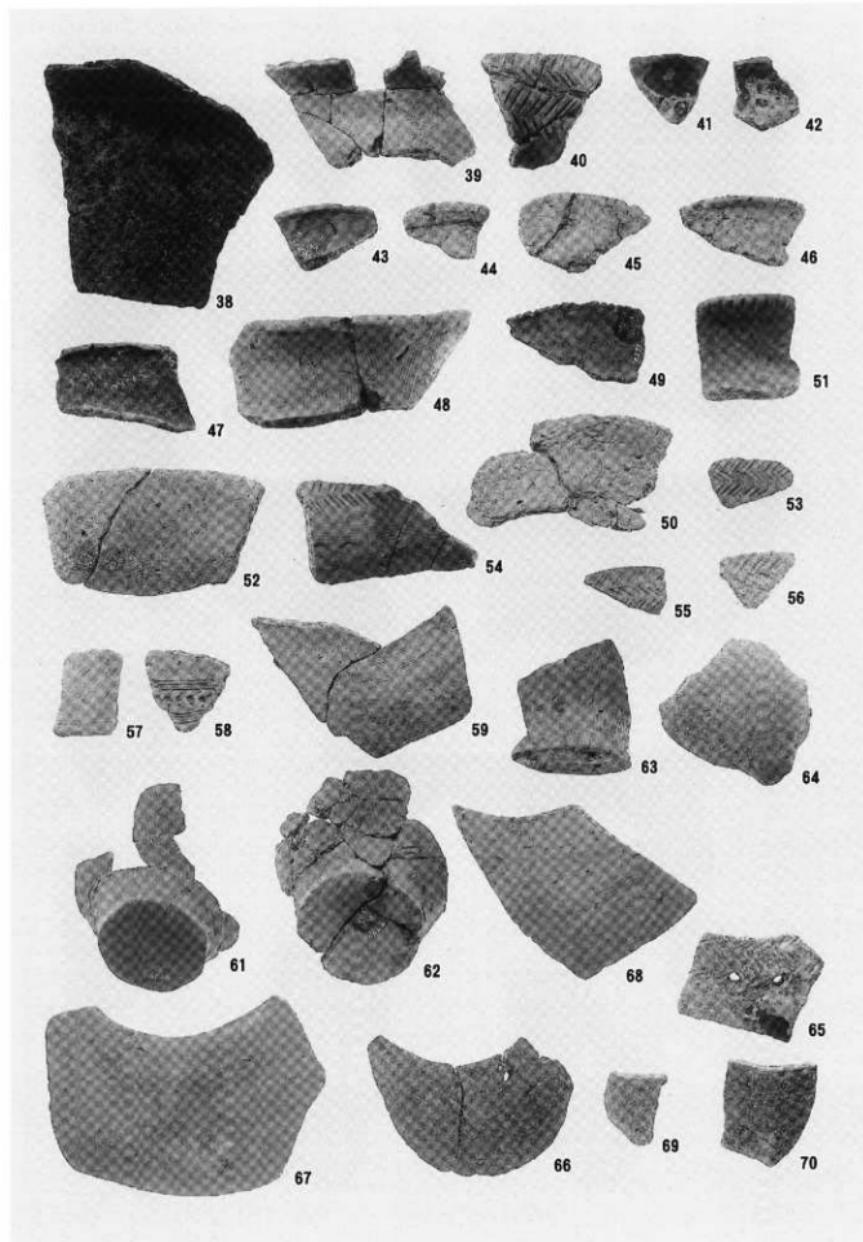
図版16 遺物写真(2) 弥生土器



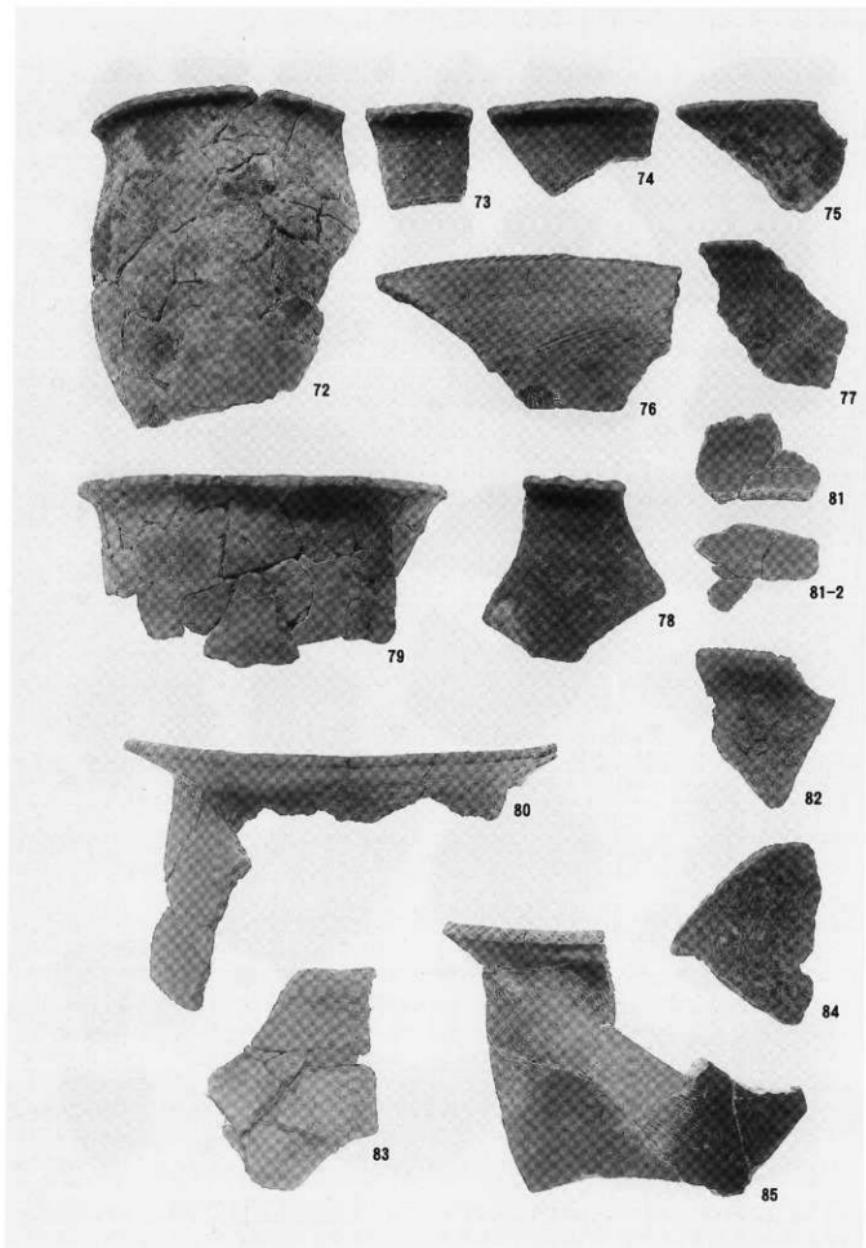
図版17 遺物写真(3) 弥生土器



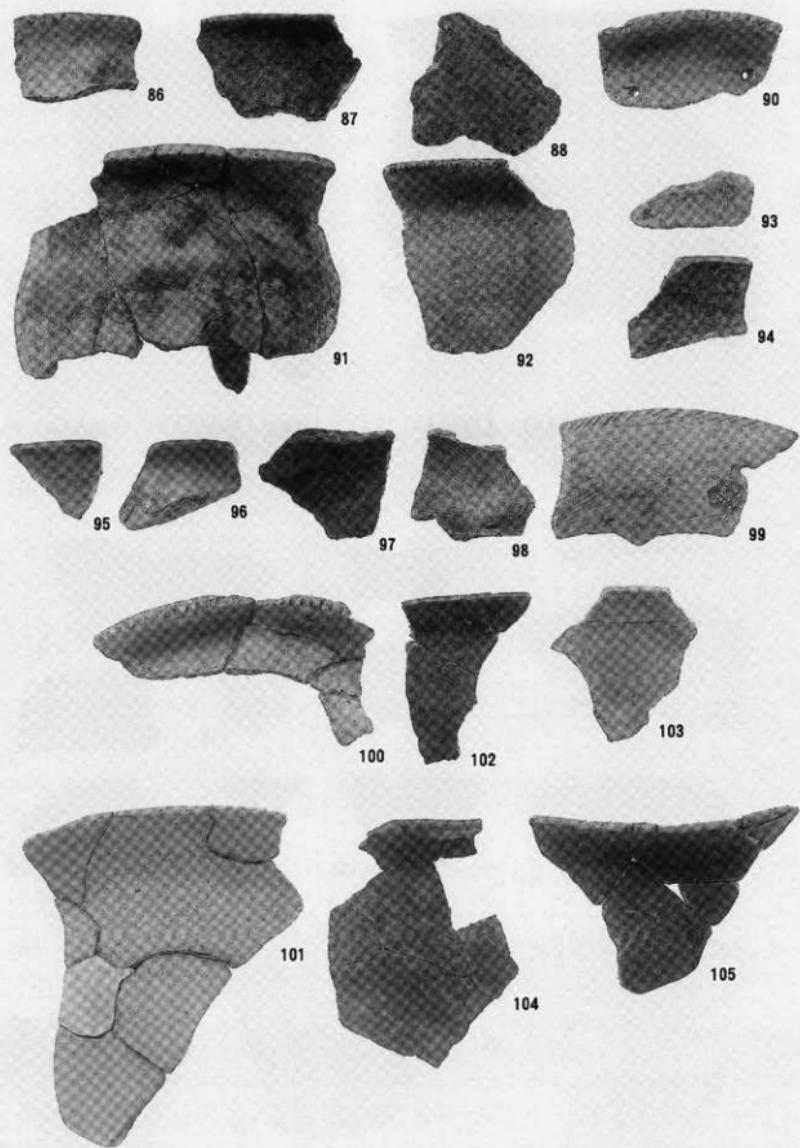
図版18 遺物写真(4) 弥生土器



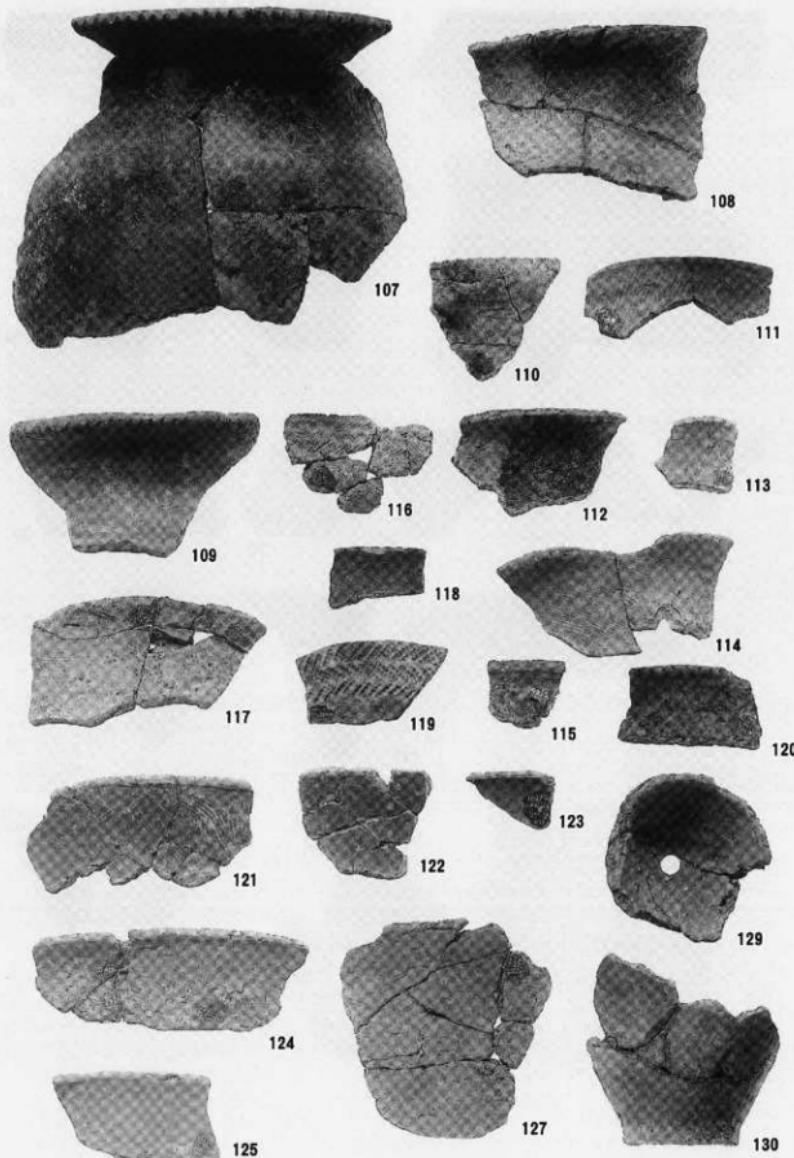
図版19 遺物写真(5) 弥生土器



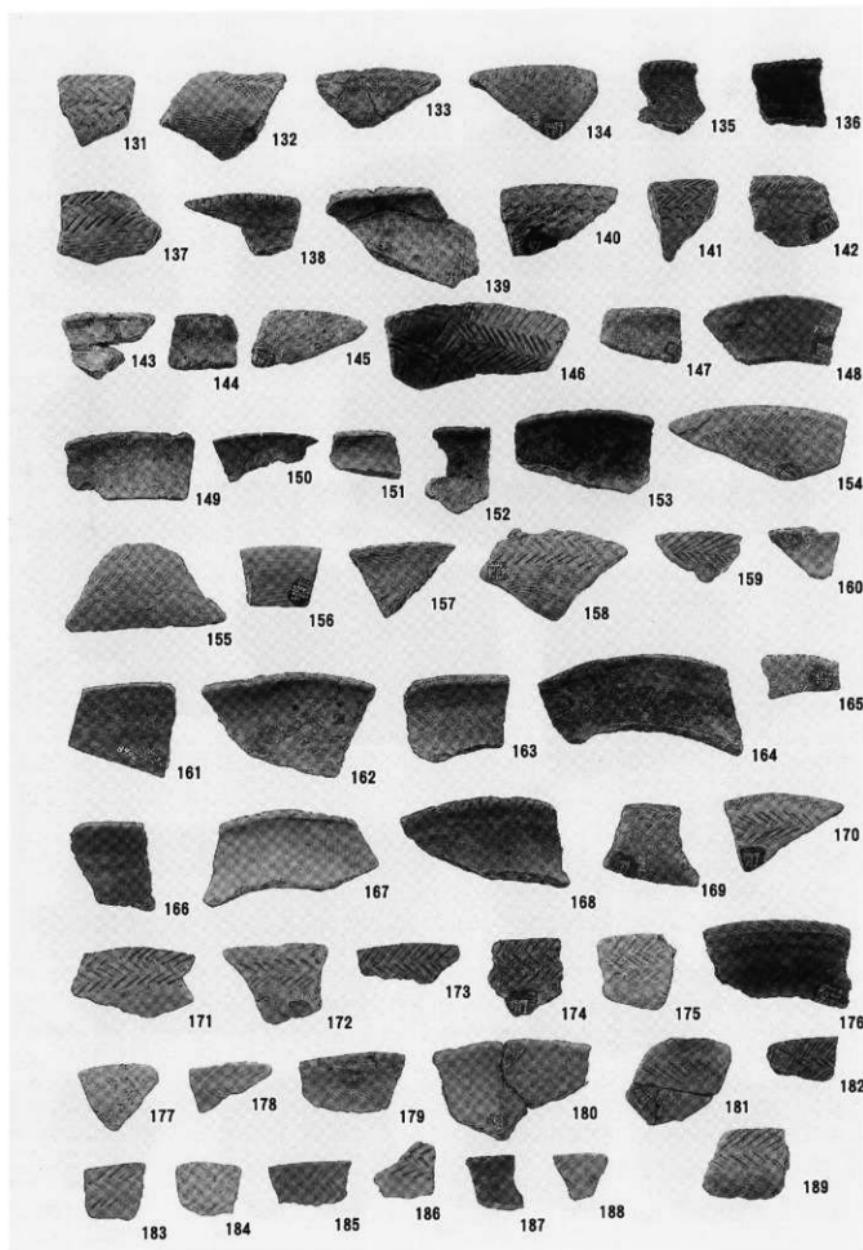
図版20 遺物写真(6) 弥生土器



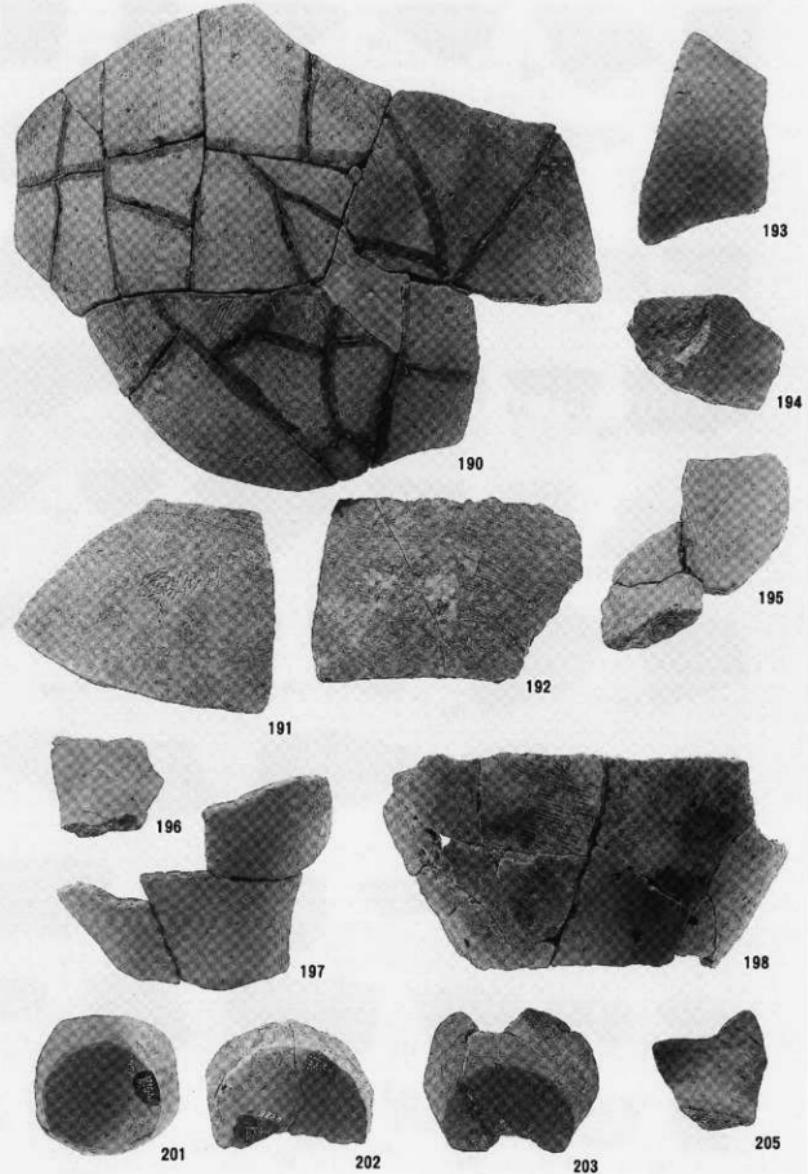
図版21 遺物写真(7) 弥生土器



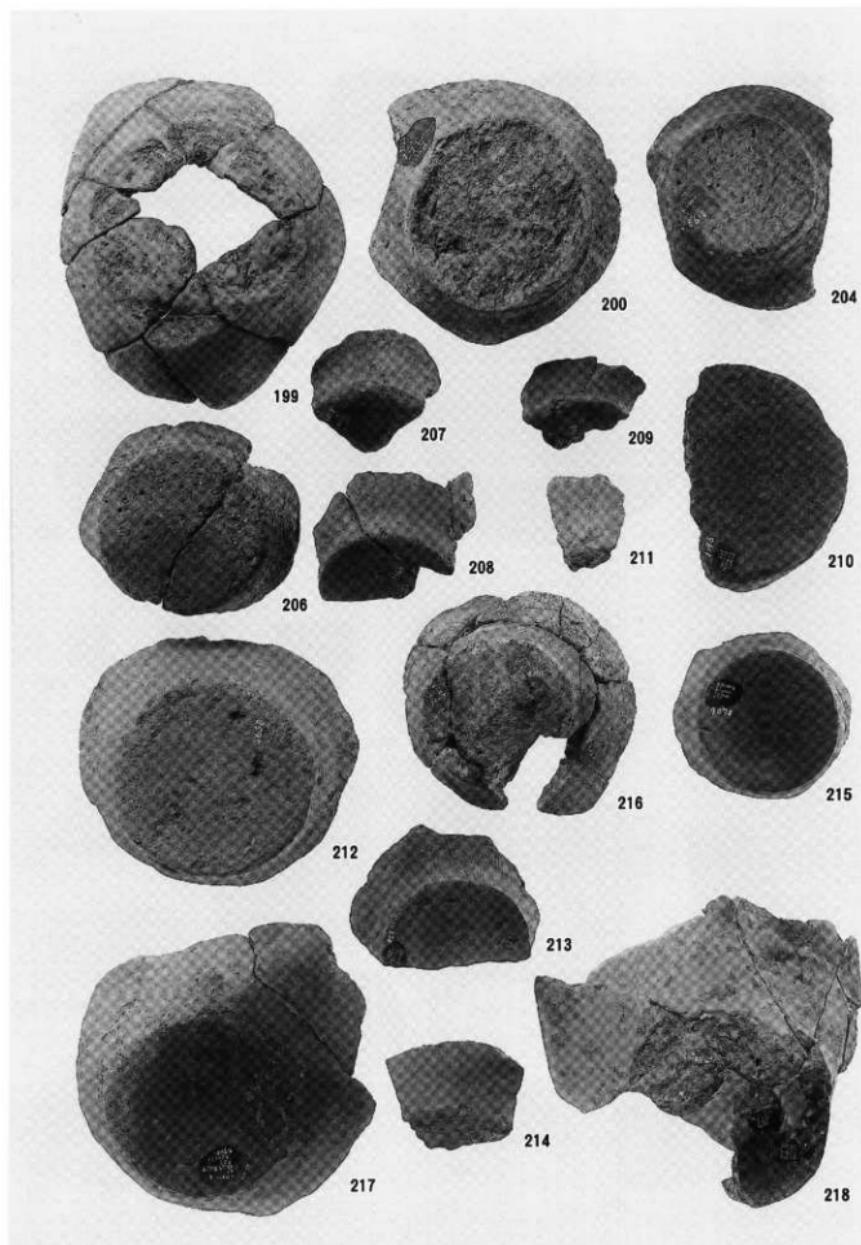
図版22 遺物写真(8) 弥生土器



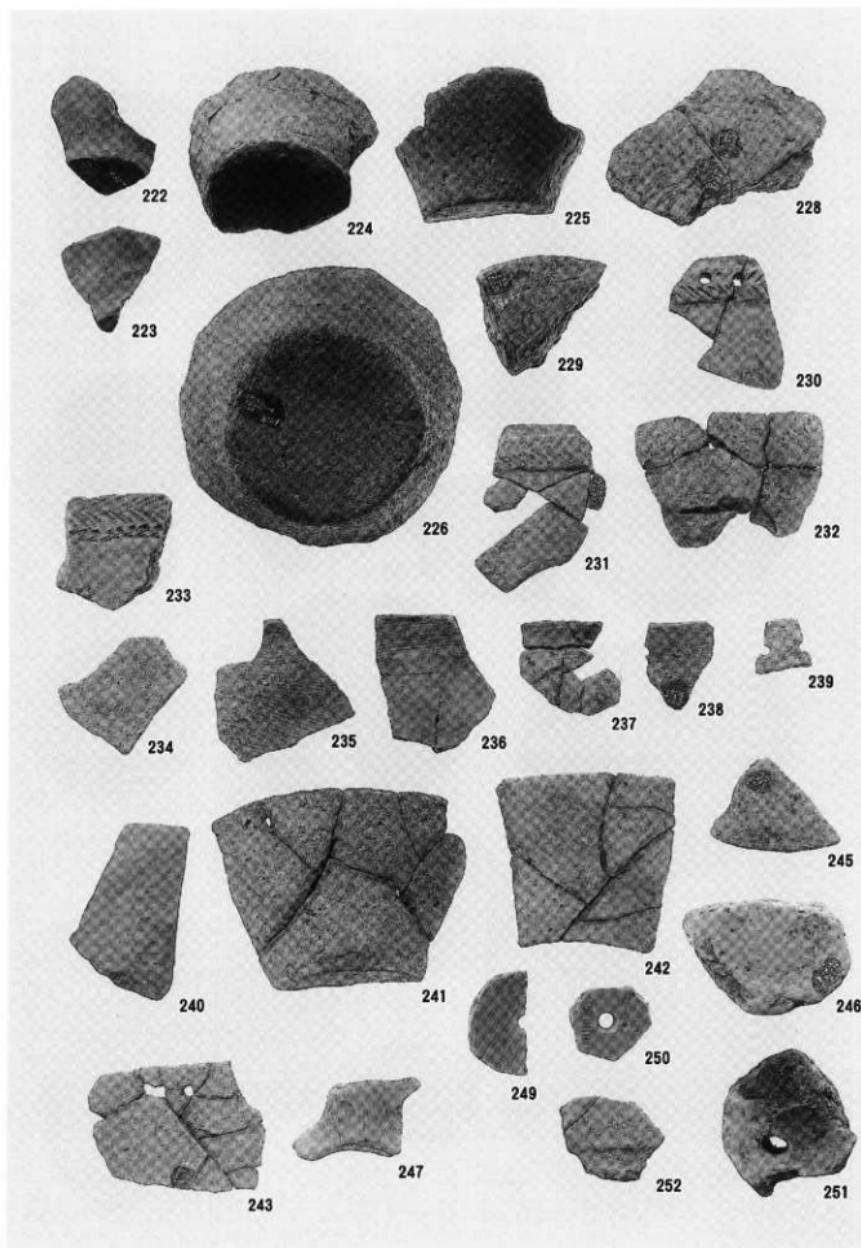
図版23 遺物写真(9) 弥生土器



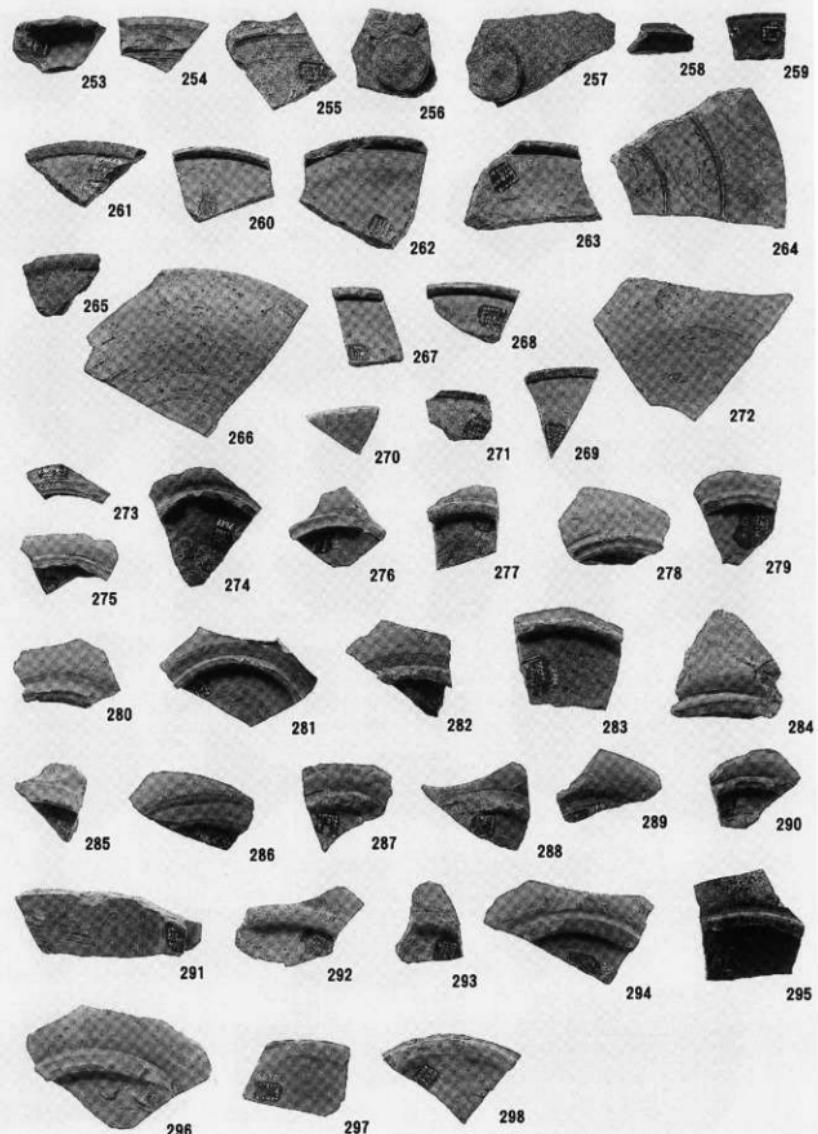
図版24 遺物写真(10) 弥生土器



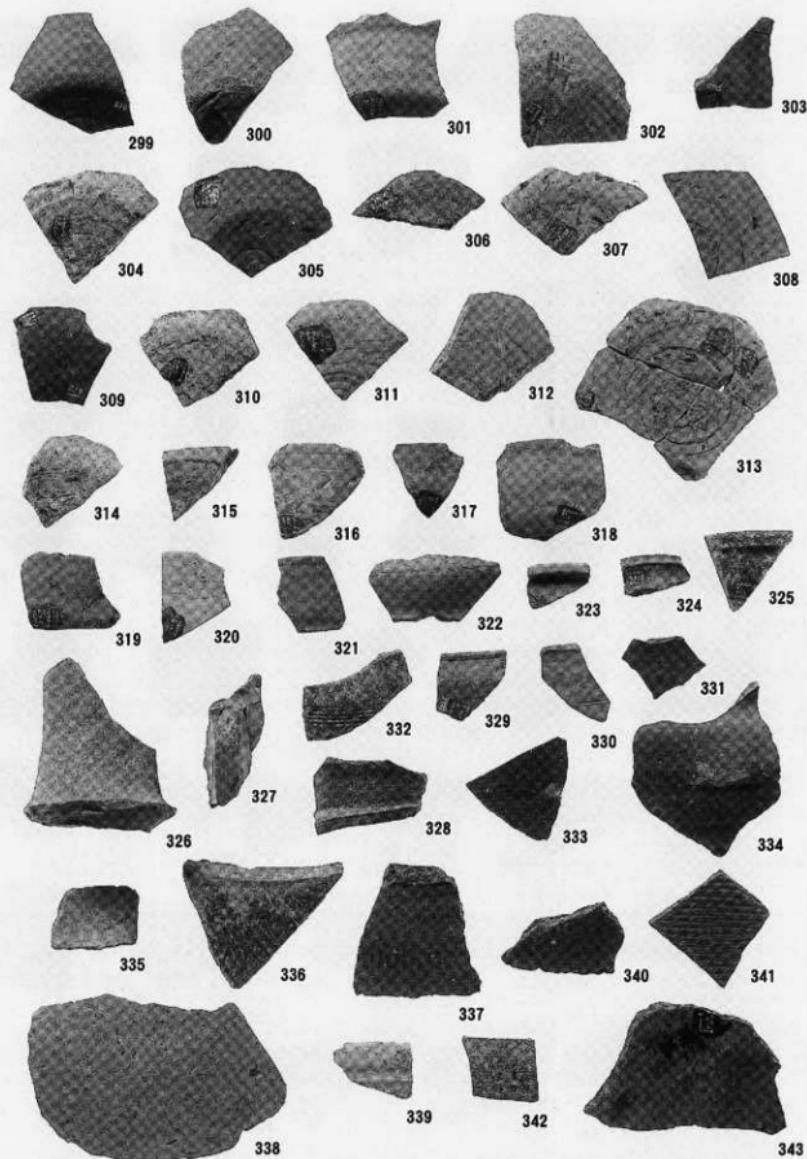
図版25 遺物写真(11) 弥生土器



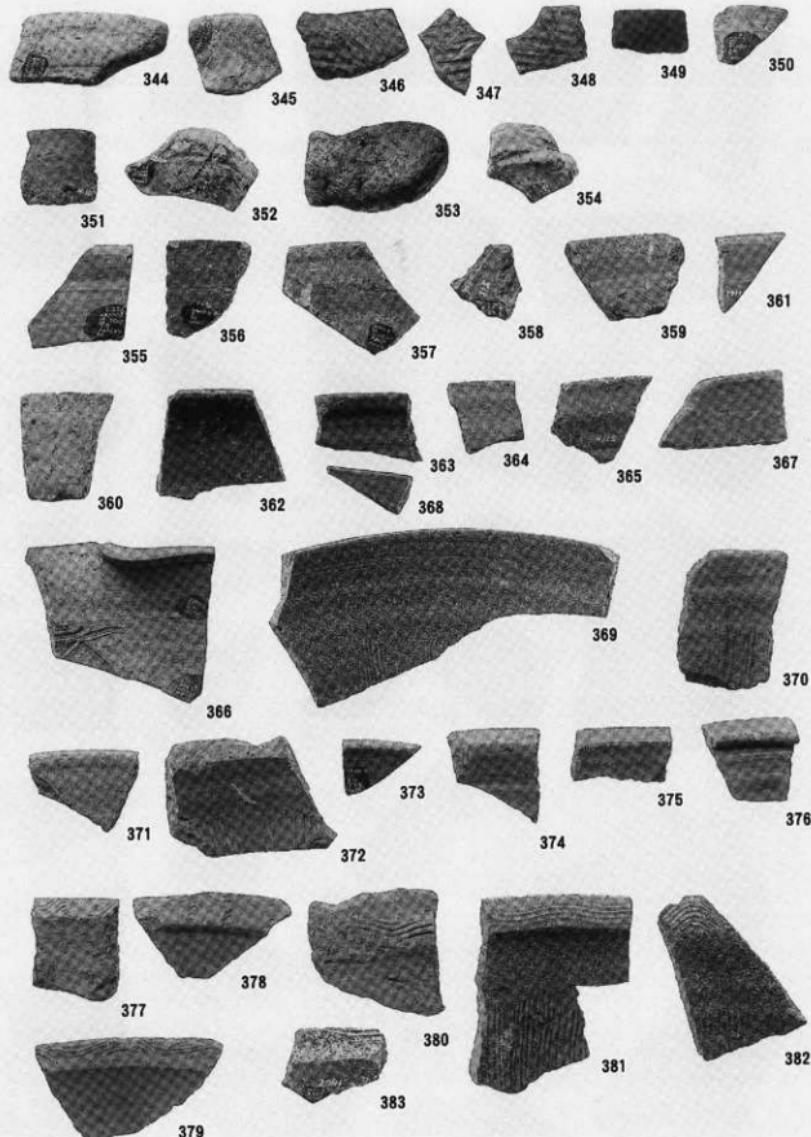
図版26 遺物写真(12) 弥生土器



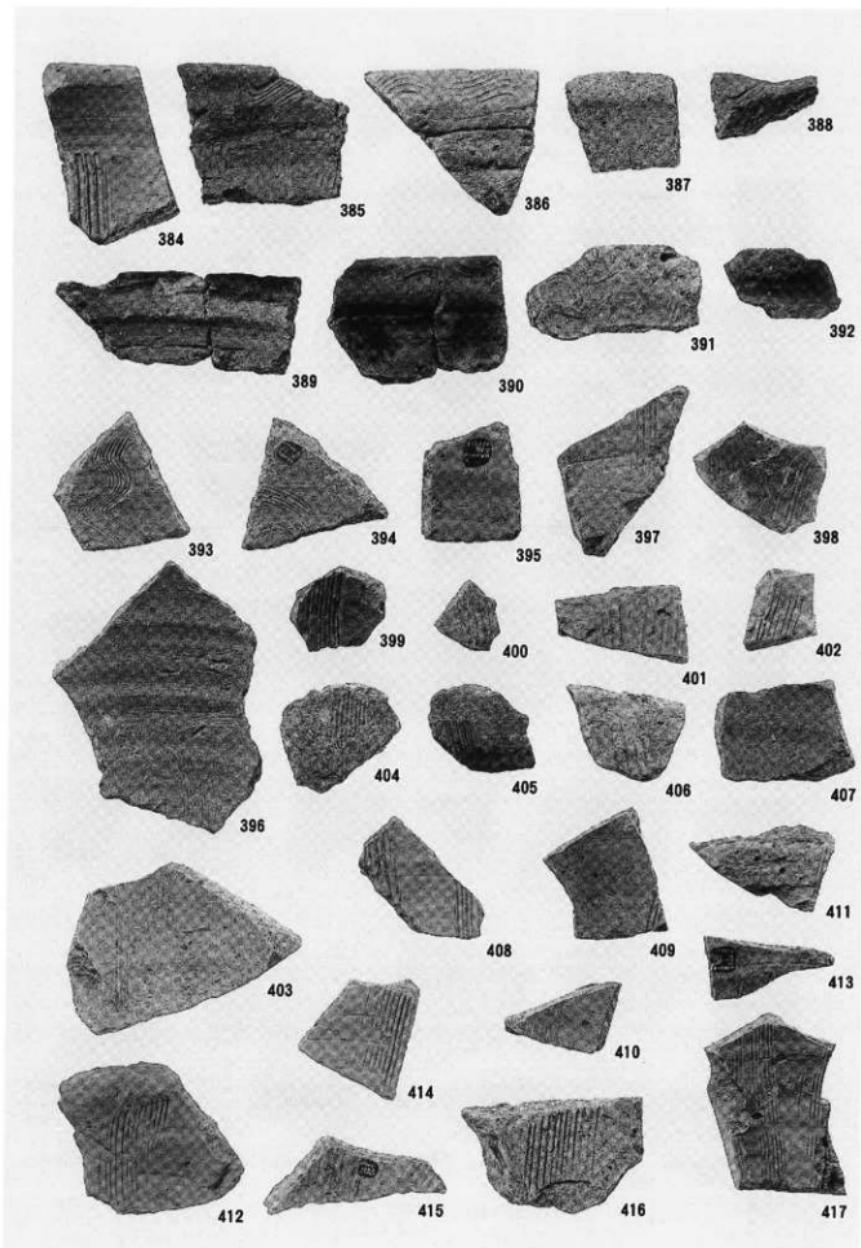
図版27 遺物写真(13) 須恵器



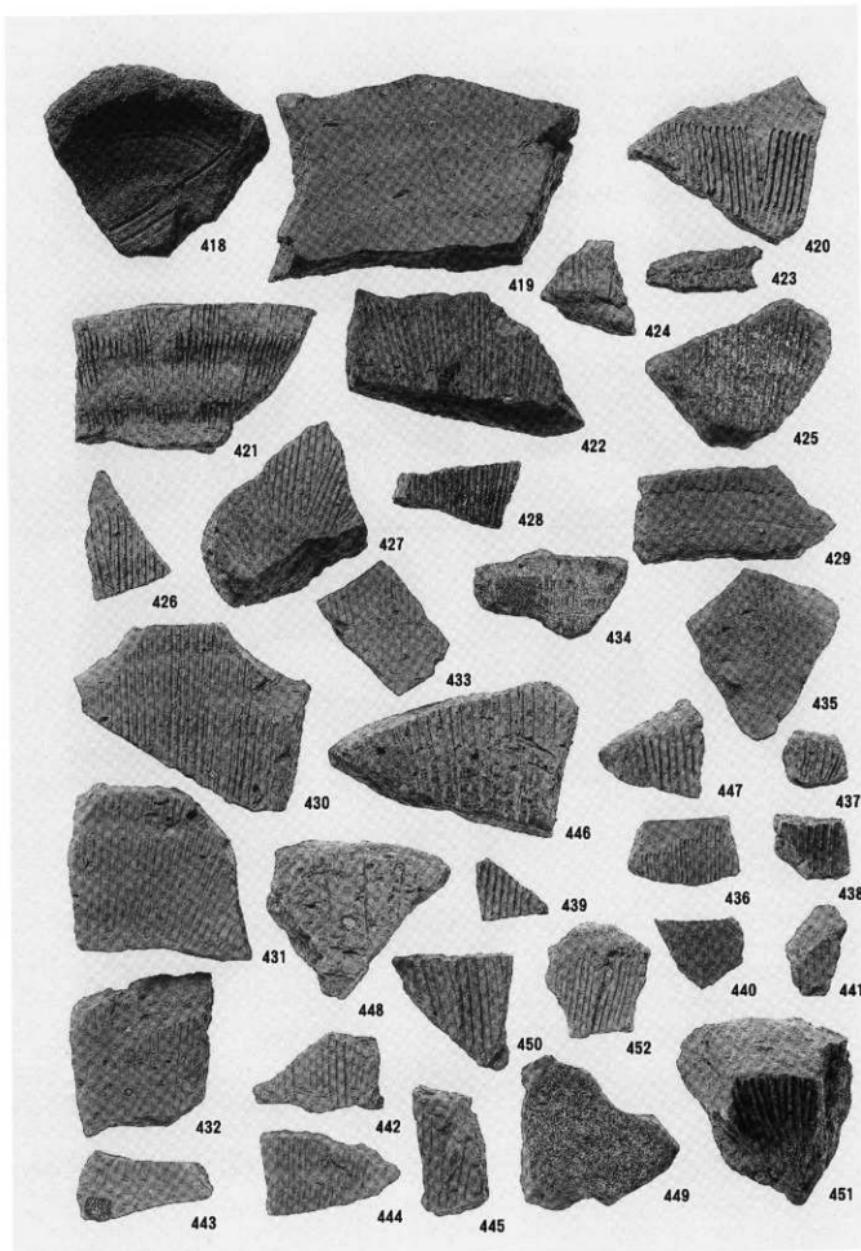
図版28 遺物写真(14) 須恵器



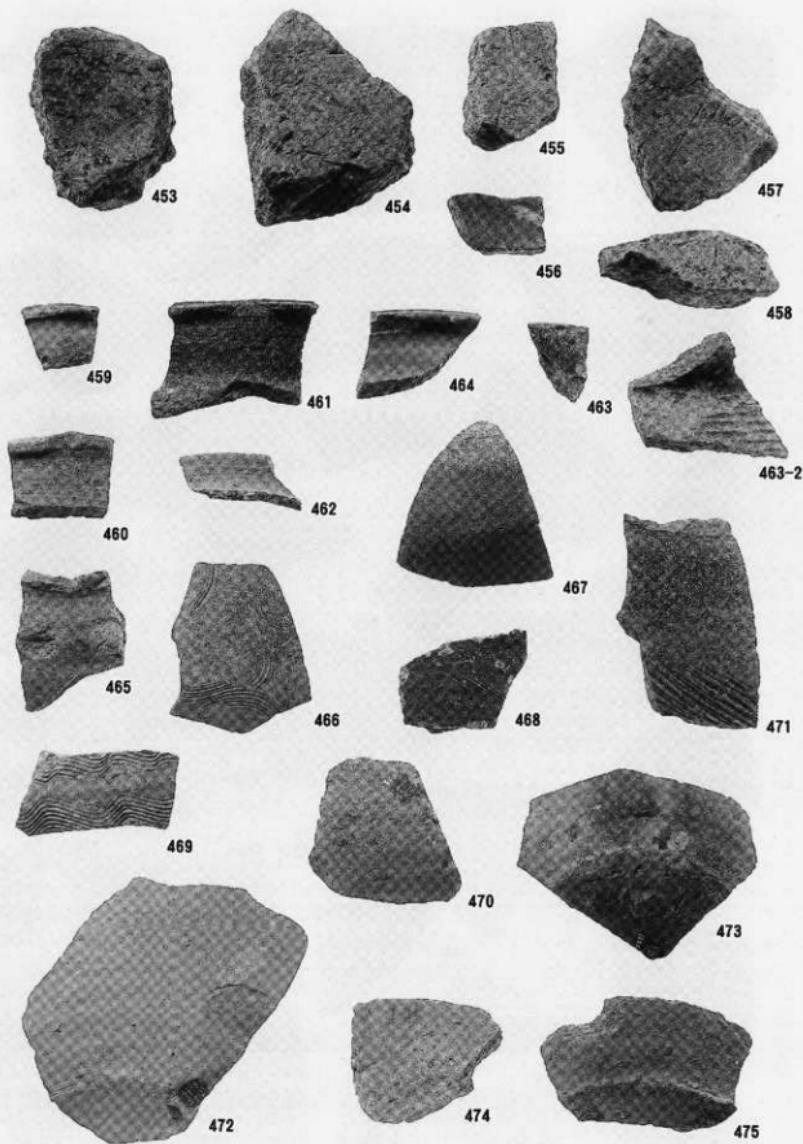
図版29 遺物写真(15) 古代土師器・珠洲焼



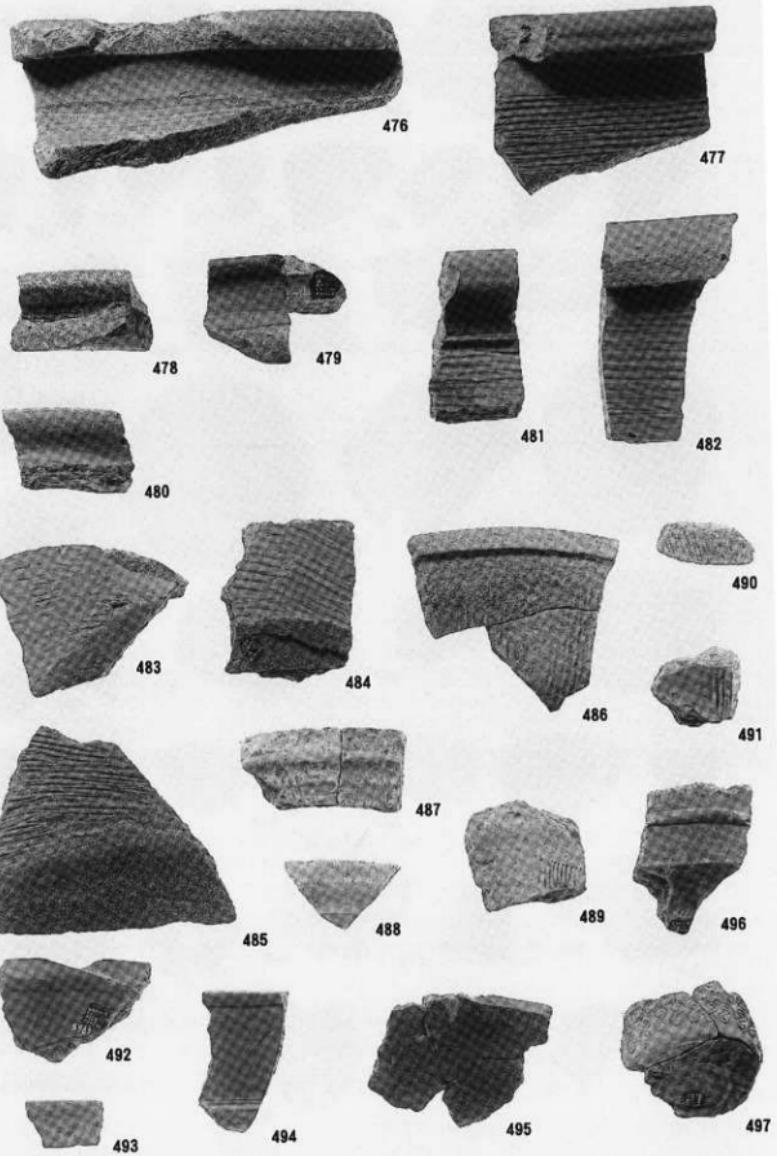
图版30 遗物写真(16) 珠洲烧



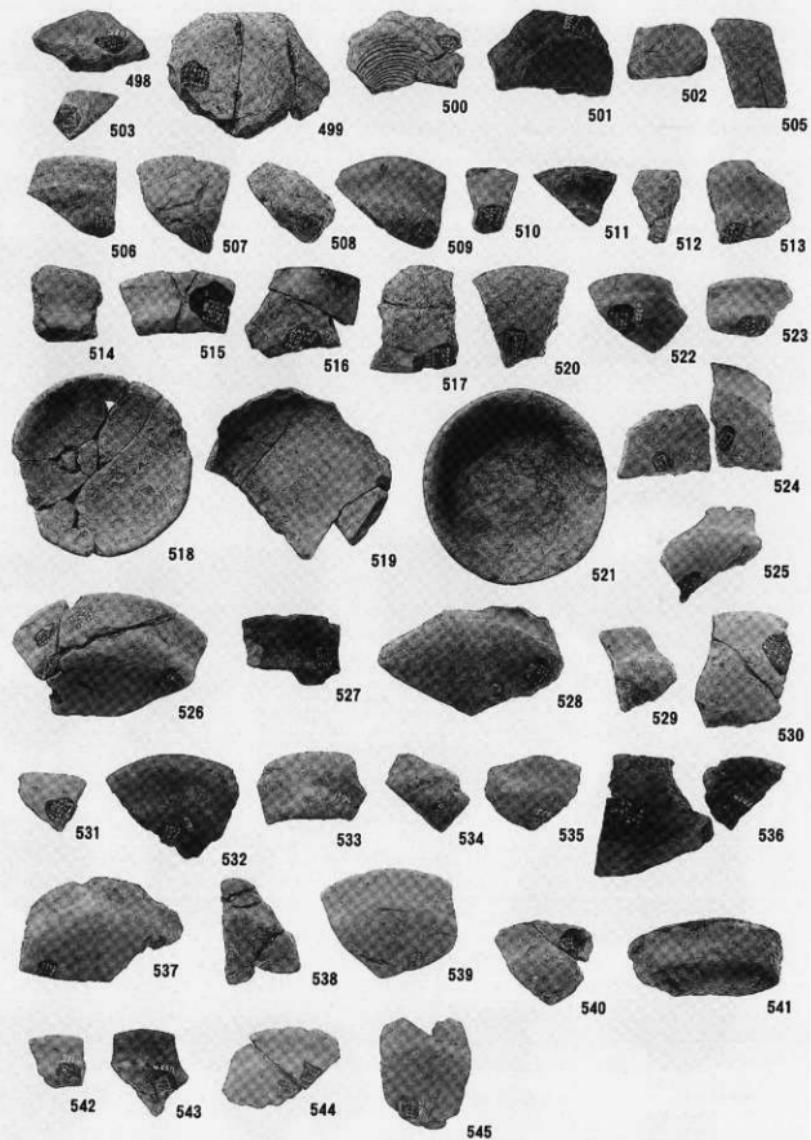
図版31 遺物写真(17) 珠洲焼



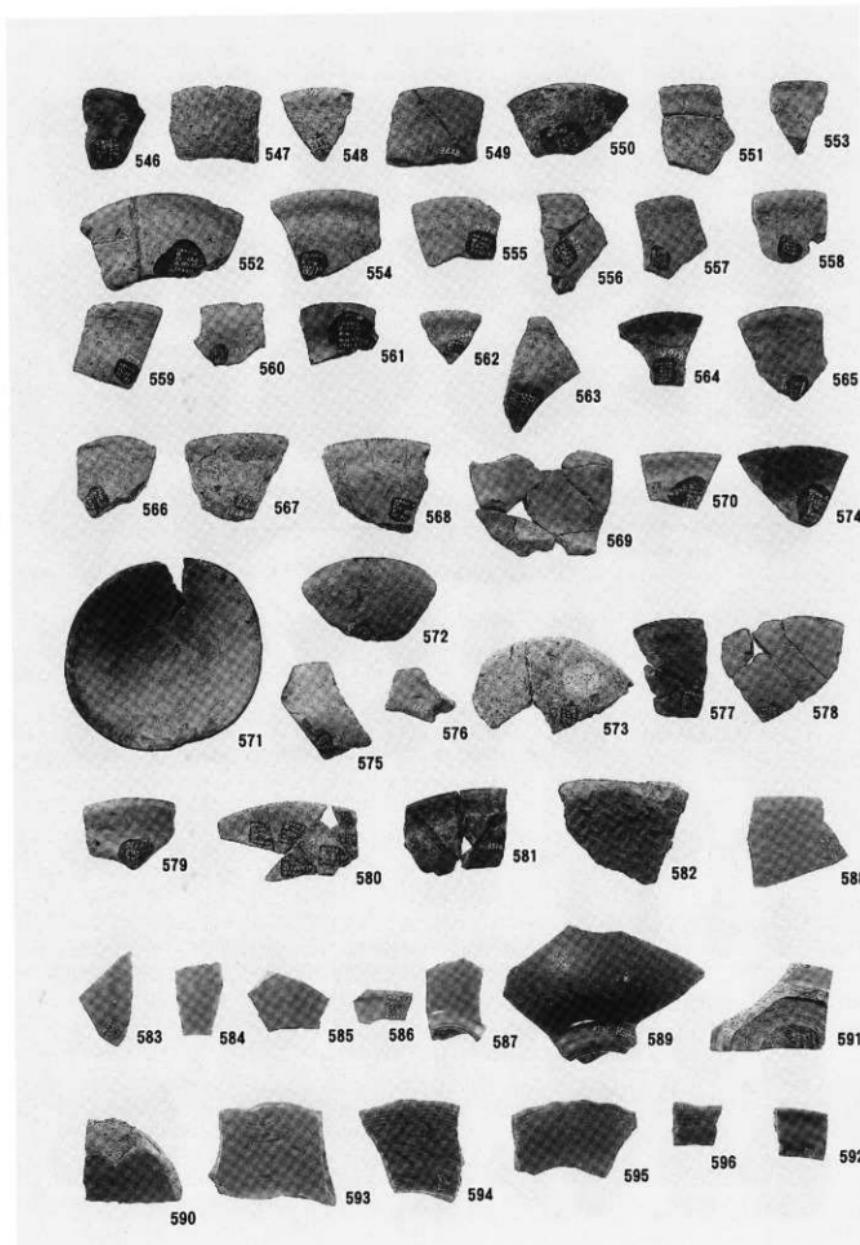
图版32 遗物写真(18) 珠洲焼



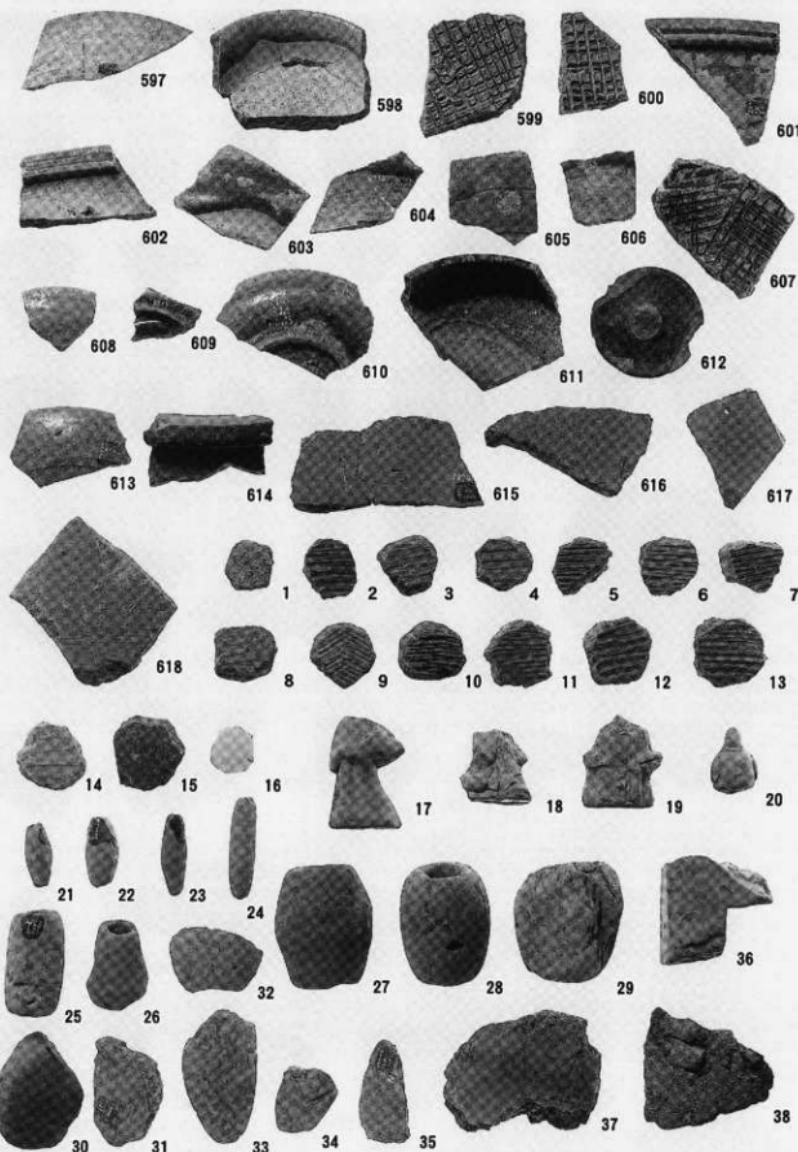
図版33 遺物写真(19) 珠洲焼・土師質擂鉢・瓦質土器



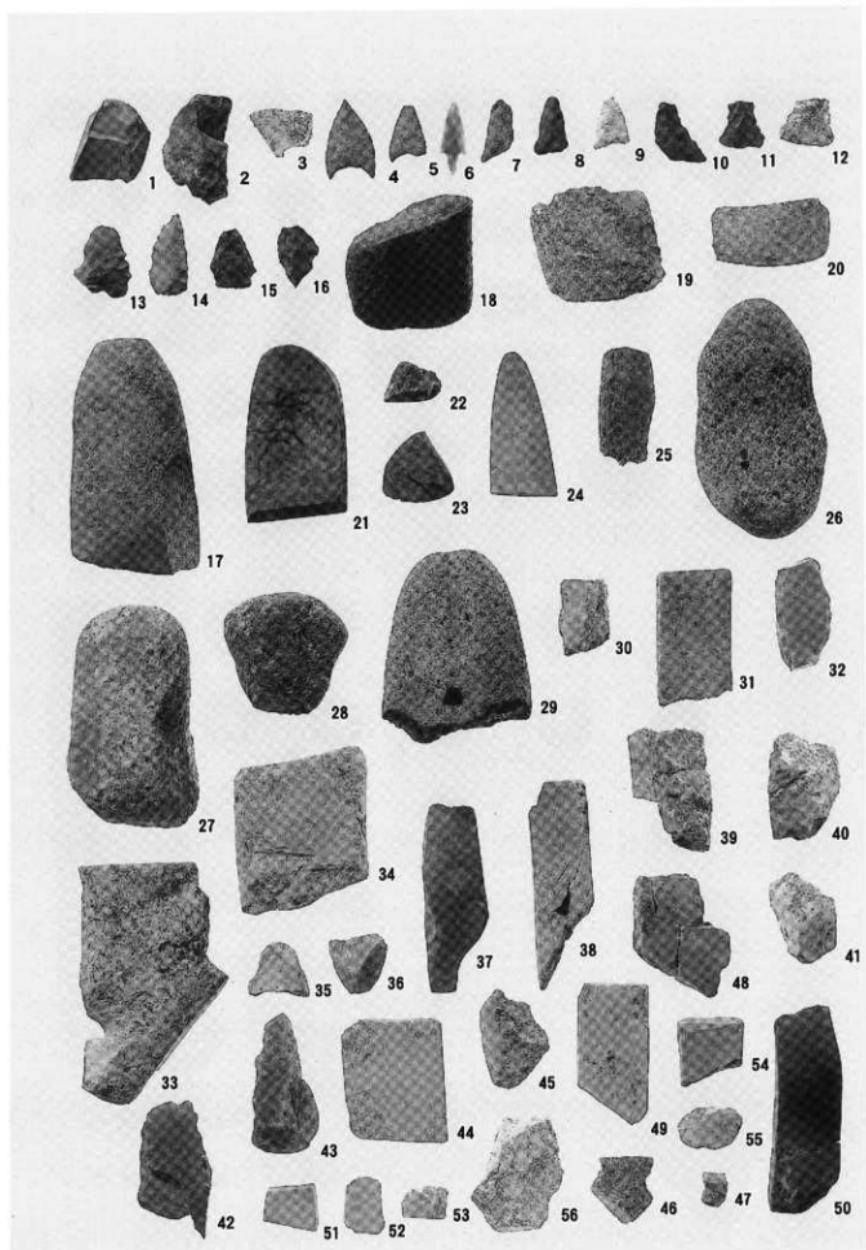
図版34 遺物写真(20) 中世土師器皿



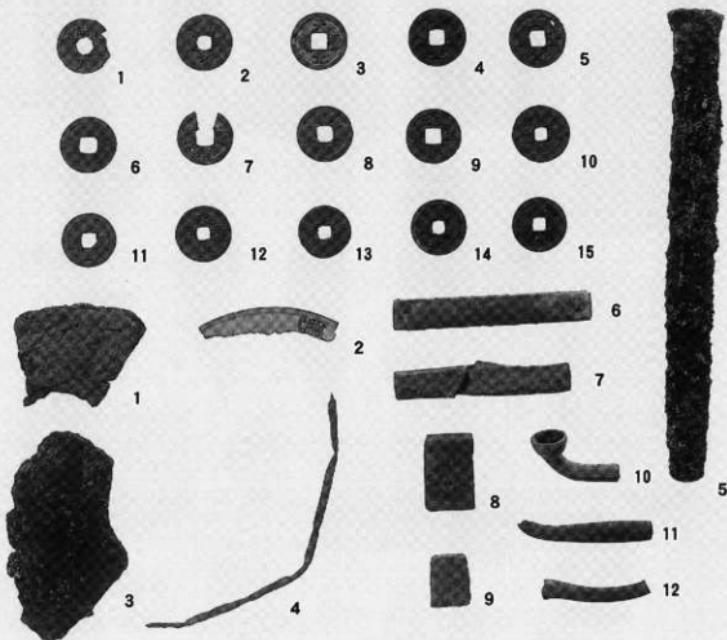
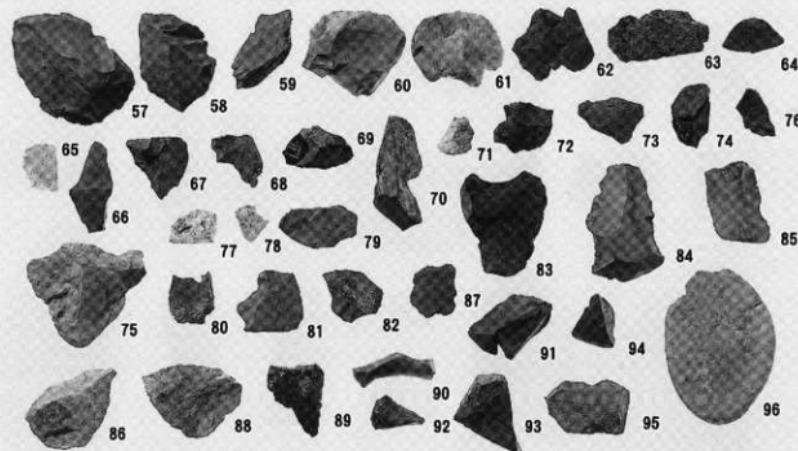
图版35 遗物写真(21) 中世土器皿・縄文土器・青磁



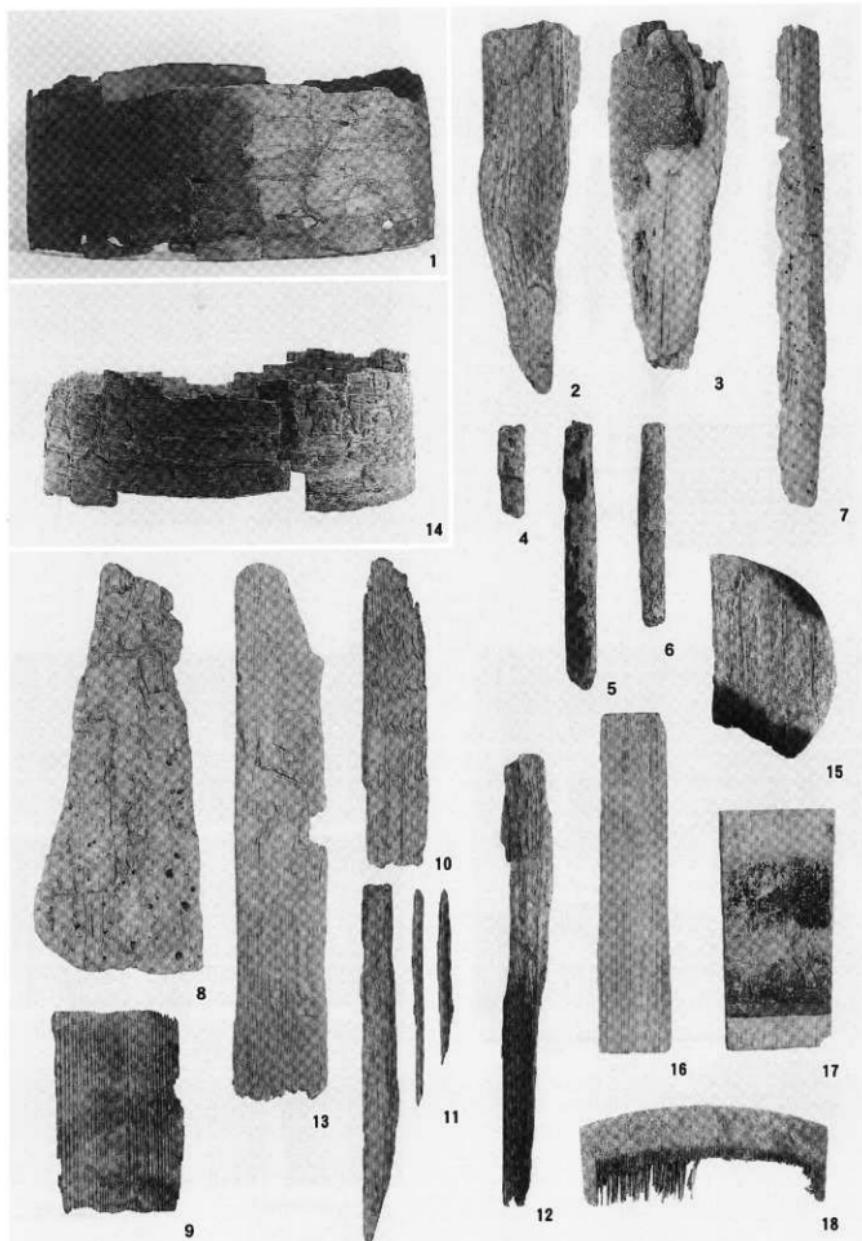
図版36 遺物写真(22) その他土器陶磁器類・土製品



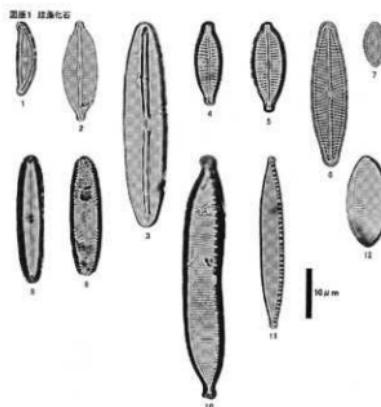
図版37 遺物写真(23) 石器



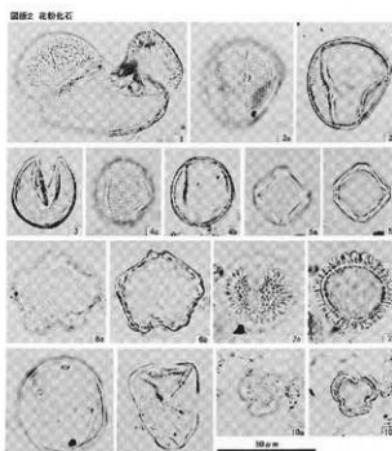
図版38 遺物写真(24) 石器・錢貨・金属製品



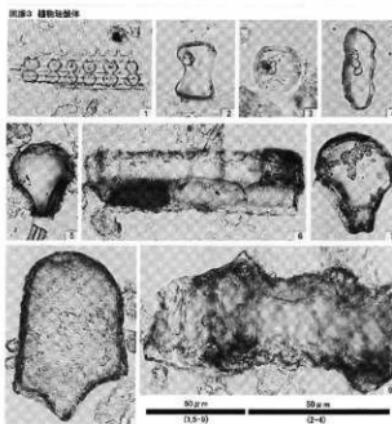
図版39 遺物写真(25) 木製品



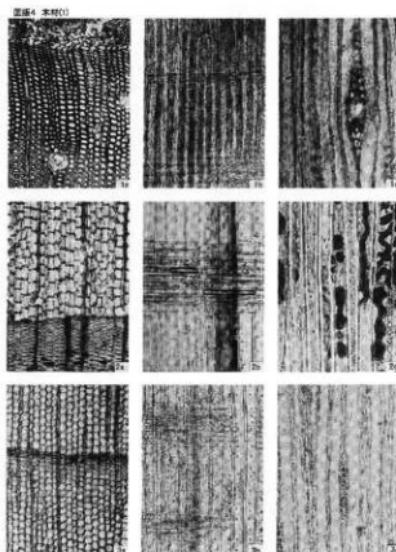
1. *Anoplia montana* Kossmach(3002-03井戸剖面土下部)
 2. *Cerithidea exasperata* (Planck)(3002-03井戸剖面土下部)
 3. *Fusulina sulcaviria* (Thiele)(3002-03井戸剖面土下部)
 4. *Gomphopleura parvula* Kieling(3002-03井戸剖面土下部)
 5. *Gomphopleura parvula* var. *lignosa* (Kieling)Frenzel(3002-03井戸剖面土下部)
 6. *Atrypella tenuis* (Kieling)Frenzel(3002-03井戸剖面土下部)
 7. *Ammonia subtruncata* Marenz(3002-03井戸剖面土下部)
 8. *Reticularia subrectangularis* (Marenz)(3002-03井戸剖面土下部)
 9. *Reticularia subrectangularis* var. *assimilata* (Graa)(3002-03井戸剖面土下部)
 10. *Ammonia tenuis* (Kieling)Frenzel(3002-03井戸剖面土下部)
 11. *Neotheca polita* (Kieling)Frenzel(3002-03井戸剖面土下部)
 12. *Nitzschia debile* (Gmelin)(3002-03井戸剖面土下部)



1. マツノ属(3002-03井戸剖面土)
 2. キクノ属(3002-03井戸剖面土)
 3. ハンノキ属(3002-03井戸剖面土)
 4. コナラ属コナラ属(3002-03井戸剖面土)
 5. パンノキ属(3002-03井戸剖面土)
 6. モリノ属(3002-03井戸剖面土)
 7. イチイ属(3002-03井戸剖面土)
 8. カヤノグサ属(3002-03井戸剖面土)
 9. イネ科属(3002-03井戸剖面土)
 10. ブタ属(3002-03井戸剖面土)

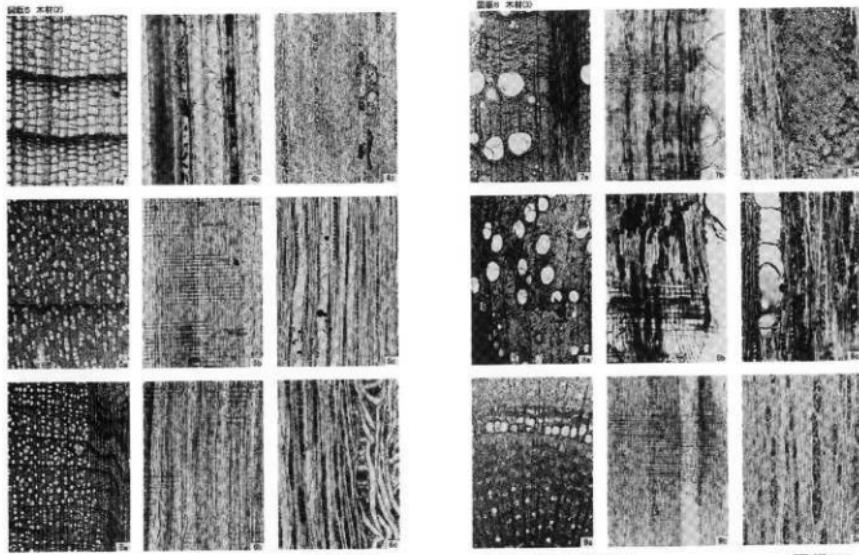


1. イヌササ根状茎(3002-03井戸剖面土上部)
 2. オリヅアサ葉状根状茎(3002-03井戸剖面土)
 3. ヨシ葉状根状茎(3002-03井戸剖面土)
 4. イアツツクサ平野形根状茎(3002-03井戸剖面土)
 5. イアツツクサ根状茎(3002-03井戸剖面土)
 6. イヌササ根状茎(3002-03井戸剖面土下部)
 7. イヌササ根状茎(3002-03井戸剖面土下部)
 8. ヨシ葉状根状茎(3002-03井戸剖面土)
 9. イヌササ根状茎(3002-03井戸剖面土下部)



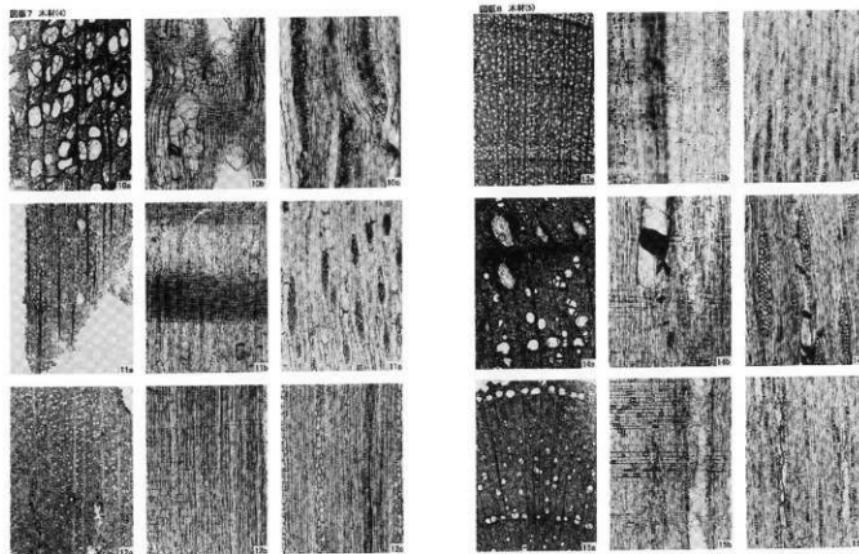
1. マツ属根状茎(3002-03井戸剖面土)
 2. スズラン科(3002-03井戸剖面土)
 3. ヒノキ(3002-03井戸剖面土)
 4. a:木口, b:枝根, c:根茎

図版40 自然科学分析写真(1)



4. ヒノキ科(試料番号66)
5. サナギ科(試料番号62)
6. ハンノキ科・ハンノキ属(試料番号65)
a. 木口, b. 稲目, c. 篦目

■ 200 μm : a
■ 200 μm : b,c
■ 100 μm : b,c



7. ヒノキ属(試料番号68)
8. リンキ科(試料番号69)
9. クワギ科(試料番号73)
a. 木口, b. 稲目, c. 篦目

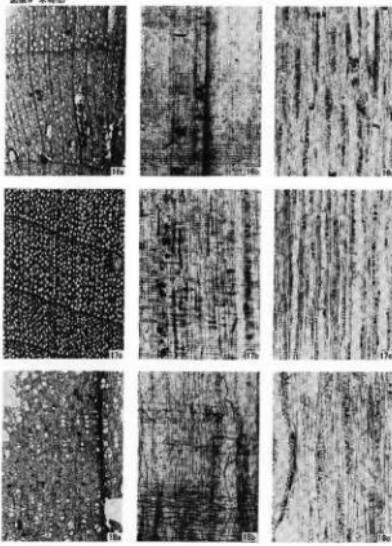
■ 200 μm : a
■ 200 μm : b,c

10. パラガムシ科(試料番号67)
11. ハリタケ科(試料番号68)
12. ハルジン科(試料番号60)
a. 木口, b. 稲目, c. 篦目

■ 200 μm : a
■ 200 μm : b,c

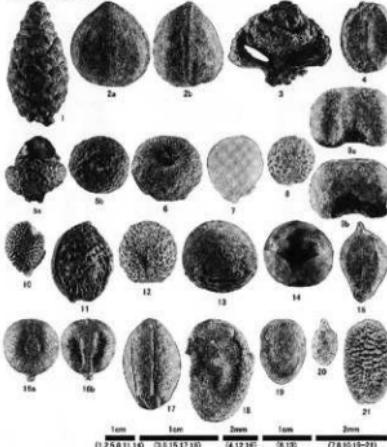
図版41 自然科学分析写真(2)

図版41 本稿用



16. カエデ属(試料番号10)
17. ニシキギ属(試料番号12)
18. ツバキ属(試料番号23)
a. 横口, b. 従目, c. 異目

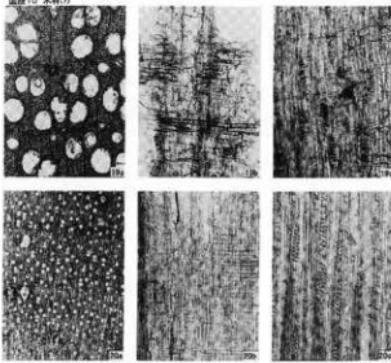
図版42 植物遺体(1)



1. マツ葉植物遺体 樹脂(09年)1区 SH01 井戸内砂 No.97
2. オニグルミ種子(09年)1区 <300 μm No.72
3. ハイドロペルマ科種子(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.14
4. ハシバミ科パンノキ属 茎葉(09年)8-9月 SH02-03 下層砂 No.14
5. コラムニアコア植物 正葉-側葉-葉身-葉尖 SH02-03 夏期葉 No.26
6. コラムニアコア植物 樹脂(09年)8-9月 SH02-03 下層砂 No.40
7. モクシ科種子(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.41
8. パリカクシ科種子(09年)1区 SH02-03 上層砂 No.87
9. アハマクサ科種子(09年)1区 SH02-03 上層砂 No.87
10. モクシ科種子(09年)1区 SH02-03 上層砂 No.87
11. ブラックモクシ種子(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.87
12. エノキ属 樹子(09年)8-9月 SH02-03 下層砂 No.40
13. カヤノキ 山茶科(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.34
14. ナラ木(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.34
15. ナラ木(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.34
16. ナラ木(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.34
17. ナラ木(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.34
18. ナラ木(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.34
19. ナラ木(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.34
20. ナラ木(09年)1区 SH02-03 下層砂 No.34

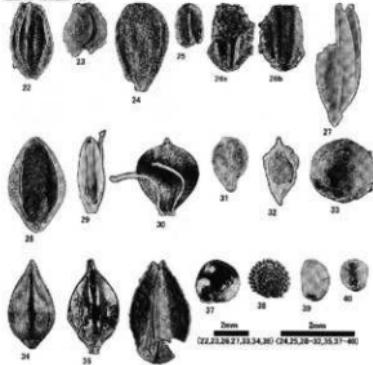
図版42 自然科学分析写真(3)

図版43 木構造

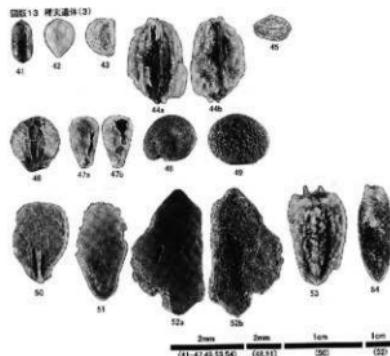


19. トキワガシ(試料番号3)
20. タニウツイ属(試料番号3)
a. 横口, b. 従目, c. 異目

図版44 植物遺体(2)



22. ヒクイ属 基園(09年)-毛布区 SH02-03 下層砂
23. ヒクイ属 基園(09年)-毛布区 SH02-03 下層砂
24. ヒクイ属 基園(09年)-毛布区 SH02-03 下層砂
25. オモガタ属 基園(09年)-毛布区 SH02-03 下層砂
26. イモガタ属(09年)1区 SH02-03 下層砂
27. イモガタ属(09年)1区 SH02-03 下層砂
28. ヒコガタ属(09年)1区 SH02-03 下層砂
29. イモガタ属(09年)-毛布区 SH02-03 1349の内生土
30. ハリタ属(09年)-毛布区 SH02-03 上層砂
31. ハリタ属(09年)-毛布区 SH02-03 上層砂
32. ハリタ属(09年)-毛布区 SH02-03 上層砂
33. カムフラ属(09年)-毛布区 SH02-03 内生土
34. カムフラ属(09年)-毛布区 SH02-03 内生土
35. シダ属(09年)-毛布区 SH02-03 内生土
36. ソテイ属(09年)1区 SH02-03 下層砂
37. フジツヅクサ属(09年)1区 SH02-03 下層砂
38. フジツヅクサ属(09年)1区 SH02-03 下層砂
39. フジツヅクサ属(09年)1区 SH02-03 下層砂
40. キジムシロ属-ヒビナガス属-オランダイチゴ属(09年)1区 SH02-03 下層砂



41. オーネックムシガイ 岩手 00000-0-075 5332-02 下野砂原
 42. スルメイガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 43. タマガイガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 44. ハリコブツガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 45. サクラツツノガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 46. イヌタツツノガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 47. ジロガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 48. ハマガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 49. ナスガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 50. ジギツガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 51. ヒラタツツノガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 52. ヒラタツツノガイ 岩手 00000-0-075 5332-03 1347号内陸土
 53. タカラツブリ 岩手 00000-1-075 5301-02 井戸前底土下層
 54. オカラガイ 岩手 00000-1-075 5301-02 井戸前底土下層



図版43 自然科学分析写真(4) 調査参加者(1:平成15年度、2:平成16年度)

報告書抄録

ふりがな	くらかわなかびーいせき							
書名	鞍川中B遺跡							
副書名	鞍川バイパス遺跡群発掘調査報告							
卷次	III							
シリーズ号	水見市埋蔵文化財調査報告							
シリーズ番号	第45冊							
編著者名	廣瀬 直樹							
編集機関	水見市教育委員会							
所在地	〒935-0016 富山県水見市本町4番9号 TEL 0766(74)8215							
発行年月日	2006年3月30日							
ふりがな 所収遺跡	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	○''	○''			
鞍川中B 遺跡	富山県水見市 鞍川	16205	354	36° 51' 15"	136° 58' 10"	20030715~20031211 20040405~20040607	3,366 m ²	道路建設
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
鞍川中B 遺跡	その他	弥生 古代 中世 近世	流路・土坑・溝・ 小穴・溜池状遺 構など	弥生土器 弥生石器 弥生曲物状樹皮製品 中世土師器 中世珠洲焼	弥生時代中期の流路を 検出し、流路中に設置 された曲物状樹皮製品 が出土した。 中世後期から近世にかけ ての溜池状遺構を検 出した。			

平成18年3月27日 印刷

平成18年3月30日 発行

鞍川中B遺跡

水見市埋蔵文化財調査報告書第45冊

編集・発行 水見市教育委員会

〒935-0016

富山県水見市本町4番9号

TEL 0766(74)8215

印刷 小間印刷株式会社